МГБ СССР
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИЛИЦИИ
Научно-исследовательский институт криминалистики

Для служебного пользования

963

А. И. МИРОНОВ

УСТАНОВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ ПО СЛЕДАМ ЗУБОВ

(Пособие для экспертов научно-технических отделов и отделений Управлений милиции)

Под ред. КОМАРИНЕЦ Б. М.

МОСКВА
1952 г.

Диме
у
Ковашина

Твоя первая работа
должна быть похожа
на работу А.И. Миронова

Твой
полковник
Ю.Г. Дубинин
9.4.97.

МГБ СССР
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИЛИЦИИ
Научно-исследовательский институт криминалистики

Для служебного пользования

А. И. МИРОНОВ

УСТАНОВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ ПО СЛЕДАМ ЗУБОВ

(Пособие для экспертов научно-технических отделов и отделений Управлений милиции)

Под ред. КОМАРИНЕЦ Б. М.

МОСКВА
1952 г.

Настоящая работа — первая работа, специально посвященная криминалистическому исследованию следов зубов, является пособием для экспертов НТО в этом виде исследования. Она должна послужить более широкому использованию следов зубов для раскрытия преступлений.

НИИК ГУМ МГБ СССР

Замеченные опечатки

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
13	17 сверху	„...будут."	„..будут:"
23	9 и 10 сверху. Рис. 18	„Частичный пластинчатый протез с кламмером (кламмер отмечен стрелкой)"	„Частичный пластинчатый протез с кламмерами (кламмеры отмечены стрелками)".
24	15 снизу	„...штифтовые, зубы,..."	„..штифтовые зубы,.."
38	4 снизу	„...в разделе называемом."	„...в разделе, называемом:"
44	10 снизу	„Итак в предварительном..."	„Итак, в предварительном..."
46	5 снизу	„...на месте кражи оставлены..."	„...на месте кражи,оставлены..."
47	2 сверху Рис. 29	„контакстный"	„контактный"
51	12-13 сверху	„положении"	„положения"
63	6 сверху	„...копия зубов подозреваемо-го) (прикладывается..."	„..копия зубов подозреваемо-го) прикладывается..."
65	8 сверху	„погребления"	„погребения"

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Нередко преступники принимают пищу или пробуют пищевые продукты на месте совершения преступления. В этих случаях на пищевых продуктах остаются следы зубов.

Следы зубов удается обнаружить и на мундштуке папирос. Иногда они могут быть найдены на теле потерпевшего или преступника — в результате происшедшей борьбы.

Во всех случаях следы зубов должны привлекать к себе самое серьезное внимание оперативных и следственных работников милиции.

В научно-технические отделы и отделения следы зубов поступают на исследование сравнительно редко. Это можно объяснить тем, что еще не все работники уголовного сыска, особенно в районных аппаратах милиции знают, что можно установить преступника по таким следам.

Малая осведомленность оперативных работников и экспертов НТО о возможностях и методике производства экспертиз по следам зубов в основном объясняется тем, что в криминалистической литературе по этому вопросу, кроме весьма кратких указаний общего порядка, никаких материалов нет.

Больше того, у ряда авторов замечается пренебрежительное отношение к следам зубов, которые нередко относятся к «прочим следам», наряду с узлами, окурками и т. д.

Однако практика работы Научно-технических отделов и отделений показывает, что при тщательном исследовании следов зубов, экспертам в большинстве случаев удается устанавливать лицо, оставившее эти следы, тем самым обеспечивается раскрытие преступлений.

Экспертиза следов зубов является одним из видов следоведческой (трасологической) экспертизы. Имея много общего с другими следоведческими экспертизами, экспертиза следов зубов имеет свои особенности.

Здесь установление личности проводится на основании признаков общего строения и особенностей зубов. Не зная этих

признаков, эксперт-криминалист не сможет успешно провести исследование.

Следы зубов человека (как следы рук и босых ног) относятся к группе следов, по которым возможно установление непосредственно определенного лица. Это делает их более ценными для следствия, чем следы обуви, взлома или транспорта, даже при наличии в этих следах равноценных индивидуальных признаков.

Однако при исследовании следов зубов эксперт обычно не имеет в своем распоряжении устанавливаемого объекта, с которым он мог бы работать (проводить сравнение следов, экспериментировать в получении образцов и т. д.). Это вносит известные осложнения в экспертизу следов зубов, по сравнению с экспертизой следов обуви, орудий и инструментов.

Настоящее пособие имеет целью дать методику по производству исследования следов зубов.

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ ЗУБОВ

Зубной аппарат человека

Криминалистическая экспертиза следов зубов не будет успешной, если эксперт не знаком с анатомией зубного аппарата и различными аномалиями в нем, которые находят свое отражение в следах зубов. Поэтому эти вопросы необходимо рассмотреть в первую очередь.

Зубы образует твердое костное вещество — дентин; имеющаяся внутри зубов полость заполнена зубной мякотью — пульпой.

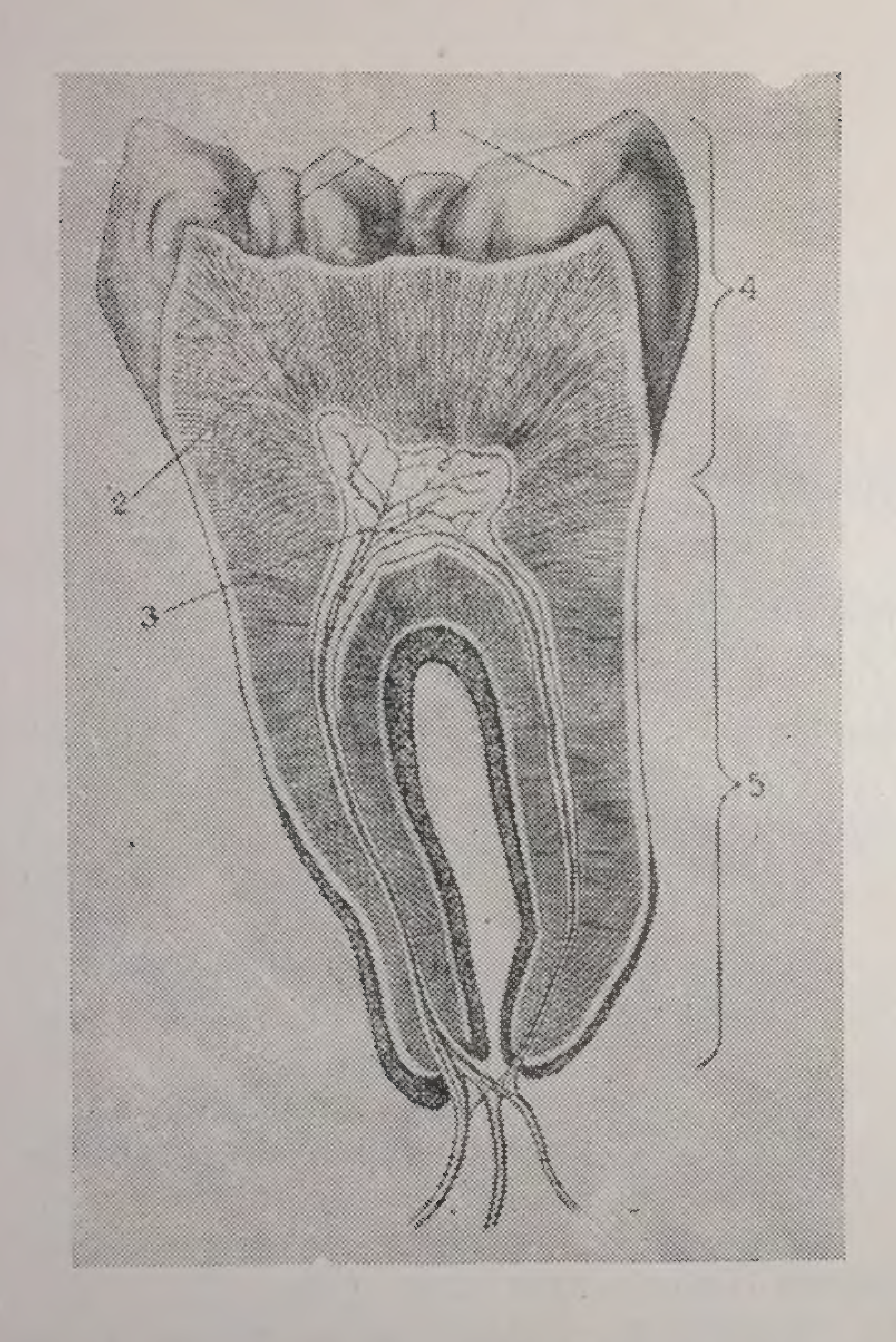
В зубе различают две части: а) коронку — наружная часть зуба, выходящая в полость рта, б) корень, укрепленный в челюстную ячейку. Слегка суженное место между коронкой и корнем называется шейкой. Поверхность коронки покрыта слоем гладкой прочной эмали. Корень покрыт цементом. (Рис. 1).

По форме коронки зубы делятся на четыре вида: резцы, клыки, малые коренные и большие коренные. Резцы и клыки — передние (фронтальные) зубы, коренные—задние зубы. Резцы служат, главным образом, для разрезания, откусывания пищи; клыки — для разрыва плотных кусков пищи. Назначение коренных зубов — разжевывание, размельчение пищи.

Нормальный зубной аппарат взрослого человека включает в себя 32 зуба, укрепленные в верхней и нижней челюстной дугах, по 16 в той и другой. Зубы в челюсти тесно прилегают один к другому — обычно почти без промежутков.

В каждой из челюстных дуг:

а) резцов — 4, расположенных подряд;
б) клыков — 2, по одному слева и справа за резцами;
в) малых коренных — 4, по два слева и справа за клыками;
г) больших коренных — 6, по три слева и справа (крайние в челюстной дуге). (Рис. 2).



1 — зубная эмаль,
2 — дентин,
3 — полость зуба,
4 — коронка,
5 — корень.

Рис. 1 Строение зуба

Таким образом, зубной аппарат человека может быть обозначен следующей формулой:

$$\frac{3.2.1.4.1.2.3.}{3.2\ 1\ 4.1.2.3.},$$

где цифры указывают количество зубов той или иной группы и место расположения этой группы. Но эта формула неудобна тем, что она не показывает места нахождения определенного зуба в группе. Поэтому зубные врачи пользуются другой формулой:

$$\frac{8.7\ 6\ 5.4\ 3\ 2.1 \;|\; 1.2.3.4.5\ 6.7.8}{8.7.6\ 5\ 4.3.2.1 \;|\; 1.2.3.4.5.6.7.8},$$

где цифры верхнего ряда обозначают зубы верхней челюсти, а цифры нижнего ряда — зубы нижней челюсти.

Все цифры со знаком ..... обозначают зубы левой стороны верхней челюсти. Счет ведется от центрального резца. Таким об-

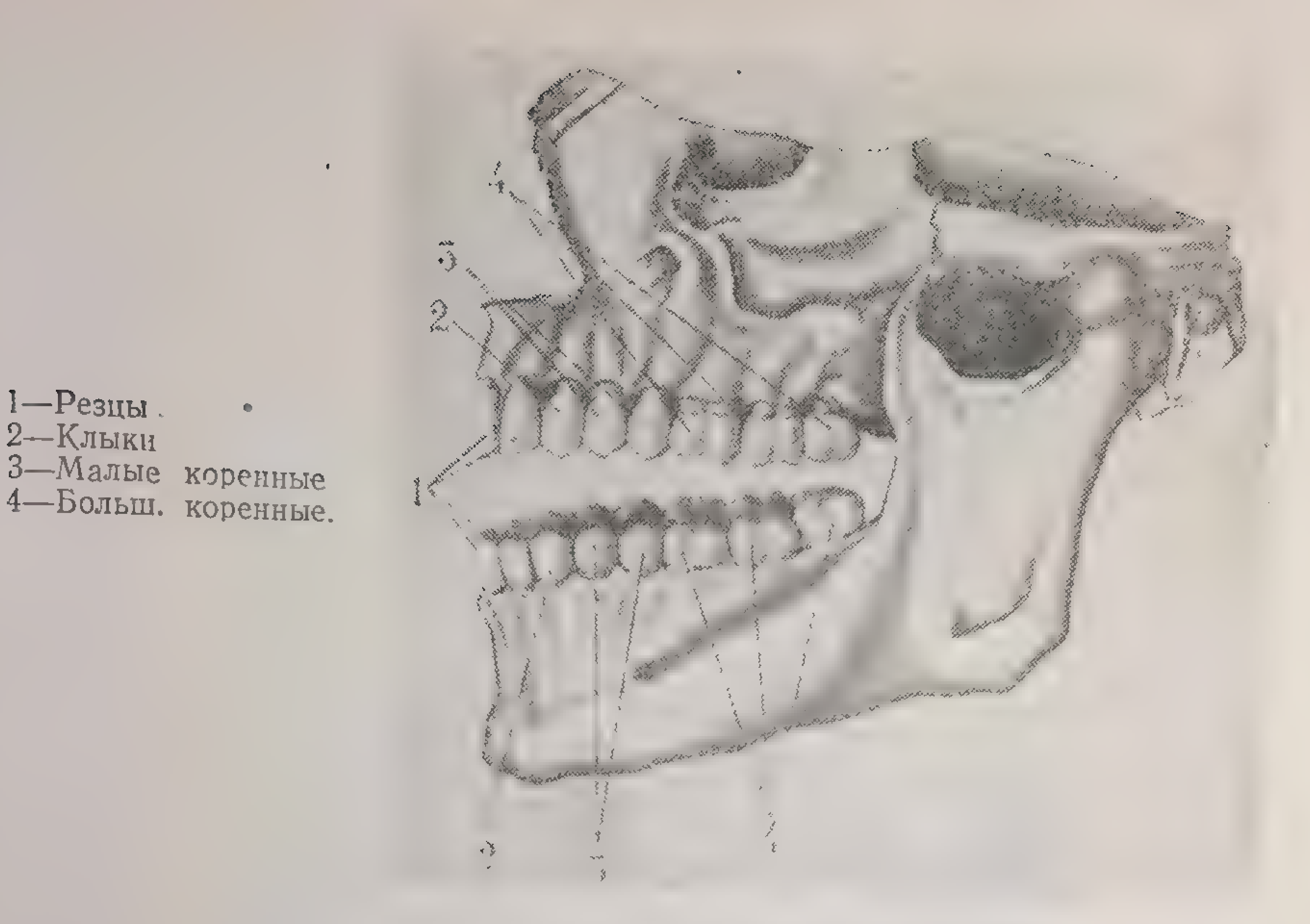


Рис. 2. Зубной аппарат человека.

разом цифра 3 со знаком обозначает третий по порядку зуб левой части верхней челюсти, т. е. клык. Цифры со знаком обозначают зубы правой стороны верхней челюсти. Например, для обозначения второго малого коренного верхней челюсти правой стороны пишут 5. Знак обозначает левую сторону нижней челюсти. Знак , правую сторону нижней челюсти. (см. рис. 3).

Установление личности по следам зубов основывается на том, что зубной аппарат человека индивидуален и достаточно устойчив.

Естественные изменения зубов сравнительно незначительны и практически не влияют на установление личности по следам зубов.

По следам зубов человека можно вполне точно и определенно устанавливать личность, т. к. зубы человека имеют большое количество разнообразных устойчивых общих и индивидуальных признаков.

При криминалистическом исследовании следов зубов важно уметь правильно оценить степень индивидуальности и устойчивости обнаруженных признаков. Для этого эксперту необходимо

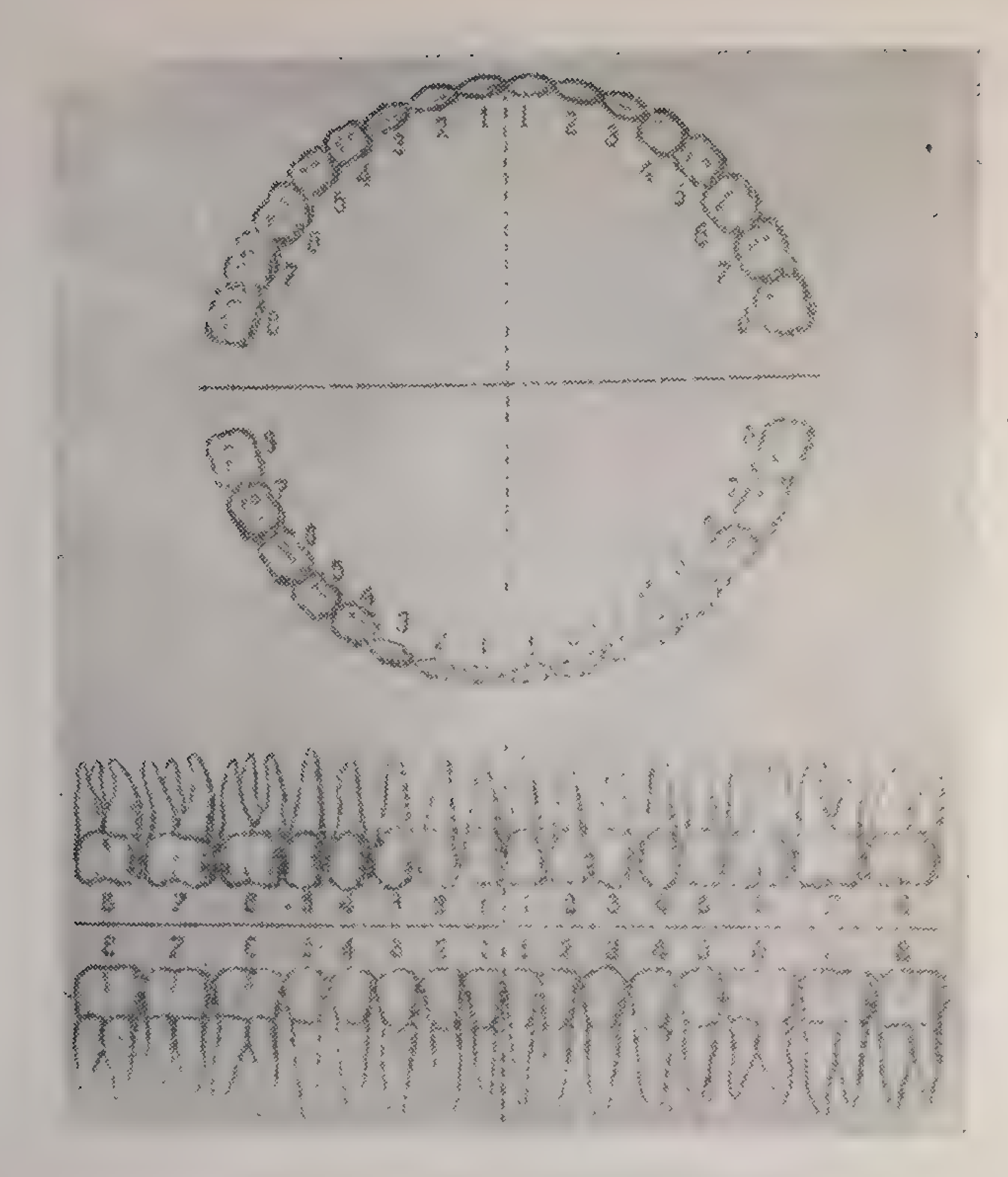


Рис. 3. Схема зубной формулы.

четко знать какие признаки в следе нужно принимать за общие, а какие являются индивидуальными особенностями.

Различные признаки зубов, на основании которых проводится установление личности, можно разделить на четыре большие группы:

1. Признаки строения зубного аппарата.
2. Аномалии зубов.
3. Приобретенные признаки.
4. Зубные протезы.

Признаки строения зубного аппарата

Признаки строения зубного аппарата разделяются на:
а) общие признаки строения зубов и,
б) особенности, индивидуализирующие отдельные зубы.

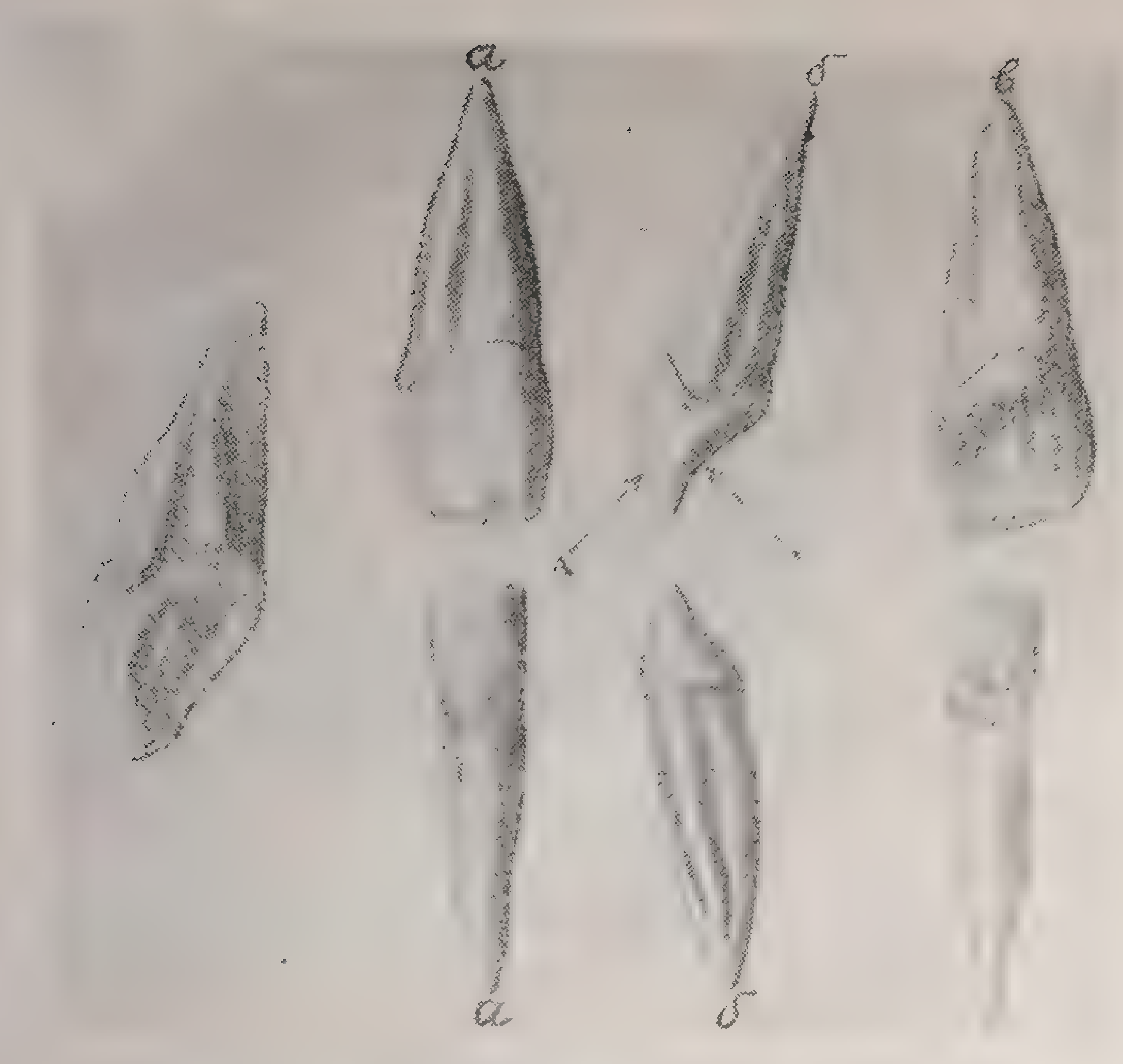


Рис. 4. Вверху изображен центральный, правый, верхний резец в трех положениях: вид спереди (а), сбоку (б) и сзади (в),
внизу—центральный, правый, нижний резец в тех же трех положениях.
слева—общий вид резца.
Стрелками обозначены губная (буквой А) и язычная (буквой Б) стороны зуба.

К общим признакам строения зубов относятся:

а) форма зубной коронки;
б) размер коронки;
в) рельеф жевательной поверхности коронки;
г) расстояние между зубами;
д) размер и радиус зубных дуг.

Из всех частей зуба наибольший криминалистический интерес представляет коронка. Зубы каждого вида имеют свою форму коронки. Например, у резцов коронка долотообразной формы, с острым режущим краем.

Поверхность коронки, обращенная наружу, к губам, называется губной поверхностью зуба.

Рис. 5. Вверху показан правый верхний клык в трех положениях: вид спереди (а), вид сбоку (б), вид сзади (в). Внизу представлен правый нижний клык в тех же положениях. Слева—общий вид клыка

Поверхность коронки зуба, обращенная во внутрь полости рта, к языку, называется язычной поверхностью. Губная поверхность коронки резца — выпуклая, расширяющаяся у режущего края. Язычная поверхность коронки резца — вогнутая.

У верхних резцов на язычной поверхности имеется бугорок, образованный краевыми валиками. Этот бугорок отсутствует у нижних резцов. Размеры резцов не одинаковые. Обычно средние резцы верхней челюсти шире остальных. (Рис. 4).

У клыков по бокам имеются как бы два режущих края, расположенных под углом. Режущие края у клыков в дальнейшем будут именоваться склонами. Место, где сходятся склоны, представляет собой довольно острый бугор. На некоторых зубах он сточен и оставляет следы с ромбовидным дном. Язычная поверхность клыков плоская, а в ряде случаев — вогнутая. Верхние клыки развиты сильнее, чем нижние. Размер их у разных лиц не одинаков. (Рис. 5).

Рис. 6. Слева изображен общий вид малого коренного зуба. Вверху показан первый верхний малый коренной зуб в положениях: спереди (а), сбоку (б) и сверху (в). Внизу изображен первый нижний малый коренной: вид спереди (а), сбоку (б), сзади (в), сверху (г).

У малых коренных зубов вместо режущего края имеется жевательная поверхность поперечно-овальной формы, с удлинением от щечной стороны к язычной. На жевательной поверхности имеются два бугра; один из них большего размера — со щечной стороны, второй — меньшего размера — с язычной стороны. Около краев жевательная поверхность соединена валиками Жевательная поверхность нижних малых коренных наклонена в стороны полости рта вследствие того, что язычный бугор не развит (низкий). У верхних малых коренных жевательная поверхность почти горизонтальная. Малые коренные зубы верхней челюсти больше по размеру, чем эти же зубы на нижней челюсти. Однако бывает, что все 8 малых коренных зубов приблизительно одинаковы по размеру. (Рис. 6).

У больших коренных зубов, самых крупных в зубном аппарате, коронка имеет приблизительно кубовидную форму. Размеры

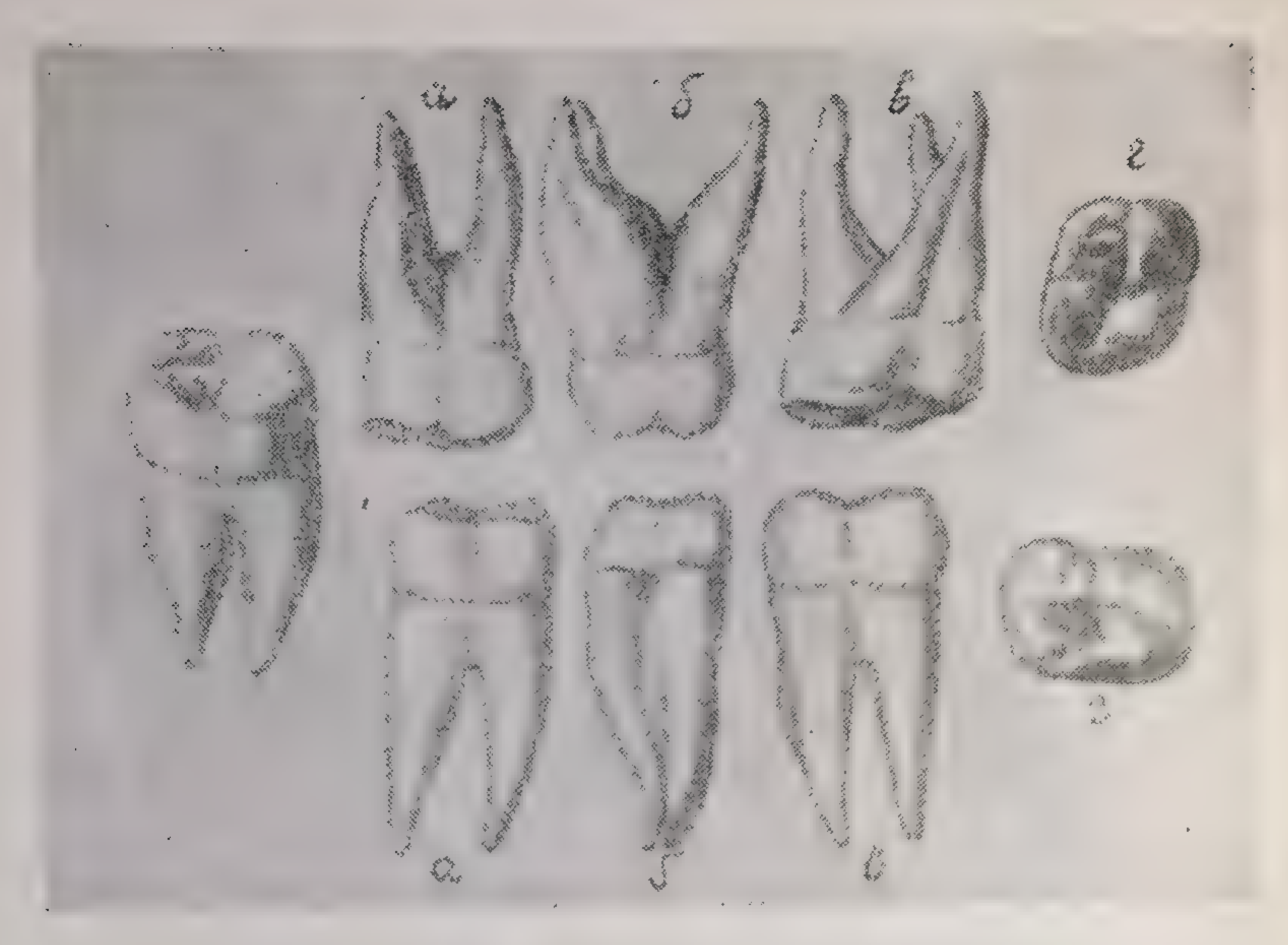


Рис. 7. Большие коренные. Слева общий вид зуба. Сверху изображен первый верхний большой коренной зуб в 4-х положениях: вид спереди (а), сбоку (б), сзади (в) и сверху (г). Внизу — первый нижний большой коренной зуб показан в тех же положениях.

ее уменьшаются от первых до третьих больших коренных. Жевательная поверхность больших коренных зубов имеет больший рельеф, чем у малых коренных. У первых больших коренных жевательная поверхность имеет четырехугольную форму (близкую к ромбу), у вторых — трапецевидную, у третьих, — неправильную треугольную, а часто неопределенную.

На жевательной поверхности коронок первых и вторых больших коренных имеется по 4—5 бугорков, отделенных друг от друга жевательными бороздками. Бугорки на жевательной поверхности верхних больших коренных зубов расположены Н-образно, на нижних — крестообразно. На жевательной поверхности третьих больших коренных, так называемых зубов мудрости, количество бугорков бывает различное: на зубах нижней челюсти — от 1 до 7, на зубах верхней челюсти — от 3 до 8 бугорков. Форма, размер и положение их разнообразные. (Рис. 7).

Также общим признаком является расстояние между зубами. В большинстве своем зубы расположены вплотную. Однако нередки случаи, когда зубы (чаще это резцы) располагаются на

некотором расстоянии друг от друга. О таких зубах говорят — «редкие зубы». Редкие зубы в нижней челюсти встречаются менее часто. Промежутки между зубами могут быть различными как по величине, так и по месту расположения.

Общим признаком строения зубного аппарата является размер и радиус зубных дуг. Размер зубных дуг, будучи сугубо общим и подчас трудно определимым признаком, отдельно взятый может сыграть значение лишь при экспертизах с отрицательными заключениями.

Особенности, индивидуализирующие отдельные зубы многочисленны. Как уже указывалось выше, зубной аппарат человека строго индивидуален, что является результатом индивидуальности каждого зуба в отдельности. Индивидуальность же отдельных зубов обусловлена сложностью и разнообразием рельефа их коронки.

Особенностями, отличающими один здоровый зуб от других, будут.

У резцов: а) особенности режущего края (наличие или отсутствие естественных выемок, их место, размер, форма);

б) форма углов режущих краев (у одних она закругленная, у других — прямая или острая);

в) особенности эмали, покрывающей коронку зуба (на губной или язычной стороне зуба могут быть бугорки, валики или бороздки; изучается их расположение и направление).

У клыков: а) степень заостренности клыка (изучается угол, образованный его склонами);

б) длина склонов;

в) наличие или отсутствие на эмали губной и язычной стороны выступов, бороздок и валиков; их место и размеры.

У коренных (больших и малых): а) высота, ширина, форма и место жевательных бугров на коронках;

б) место расположения, направление и глубина жевательных бороздок;

в) наличие и место расположения точечных углублений на жевательной поверхности коронок.

Если в следах зубов отображаются перечисленные особенности, то вполне возможно определенное установление зубов по их следам.

Аномалии зубов

Однако не только указанные признаки индивидуализируют зубной аппарат человека.

Большую группу признаков составляют особенности, являющиеся отклонениями от нормы в развитии зубного аппарата — аномалии зубного аппарата.

Они встречаются следующие:

1. Аномалии количества зубов в челюстной дуге. Они выражаются или в отсутствии отдельных зубов в той или иной группе (рис. 8), или в наличии излишних зубов. В последнем случае встречается удвоение отдельных зубов, а иногда удвоение всего ряда зубов верхней или нижней челюсти. Неудаленные, они дают своеобразную картину следов.

Рис. 8. Оттиск зубов нижней челюсти. Пунктиром показано отсутствие двух больших коренных.

2. Аномалии формы отдельных зубов. Наиболее часто встречаются в резцах. Резцы бывают:

а) отверткообразной формы;

б) бочковидной формы;

в) с одной вырезкой по режущему краю (рис. 9).

г) с пилообразным режущим краем.

В больших коренных аномалией является 4-х и 6-ти бугорковый нижний первый коренной зуб. Нормально этот зуб имеет 5 бугорков (3 щечных, 2 язычных).

3. Аномалии положения зубов. Под этим понимается неправильное положение режущего края зуба (или группы зубов).

Встречаются следующие варианты:

а) отдельные зубы наклонены либо в сторону губ, либо в сторону языка;

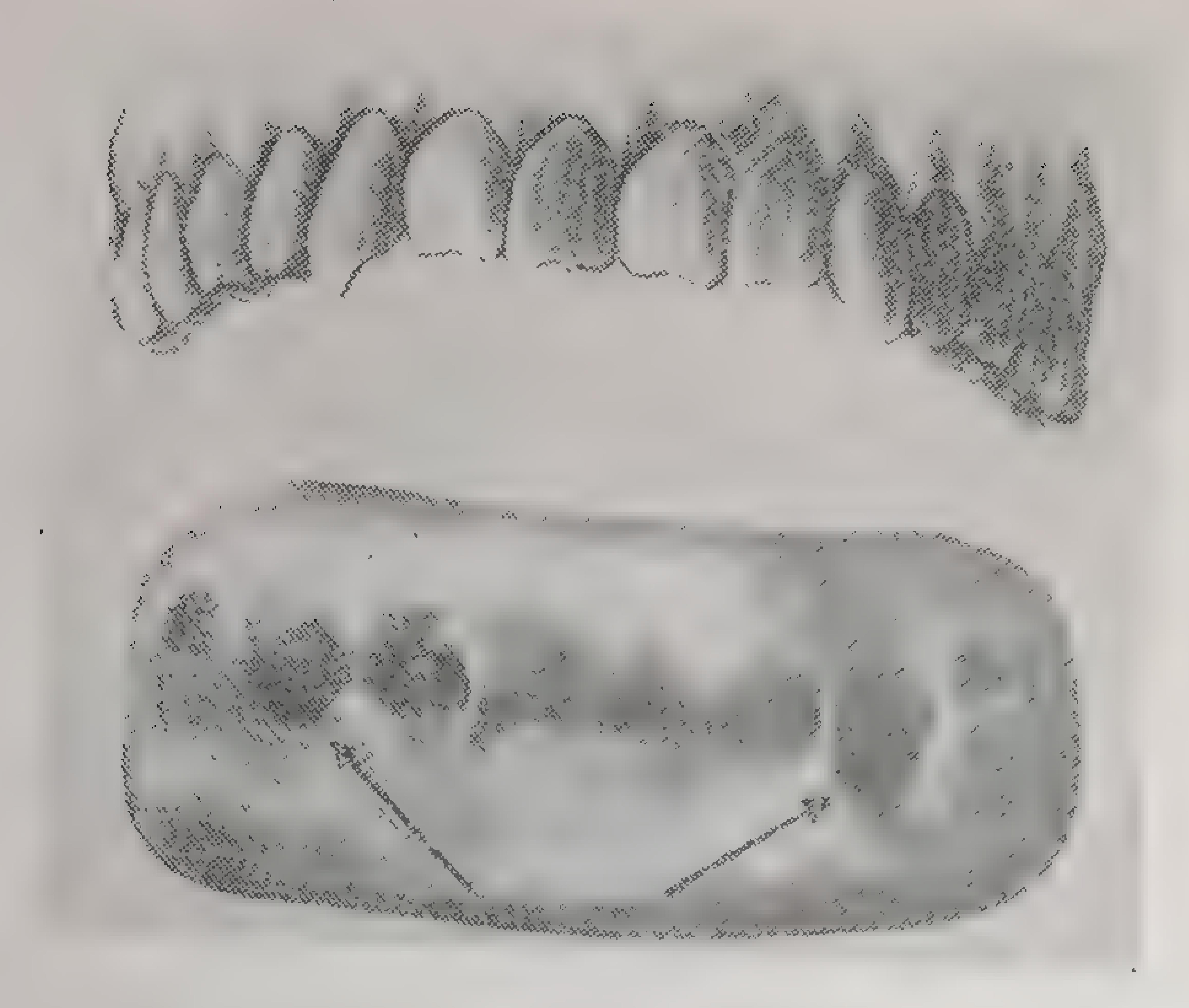


Рис. 9. Вверху показаны резцы верхней челюсти с одной вырезкой на режущем крае. Внизу—оттиск этих зубов. Стрелками показано выступание клыков.

б) отдельные зубы или не достигают жевательной поверхности зубного ряда, или же выступают из нее (рис. 10);

в) отдельные зубы повернуты под разными углами вокруг своей оси (рис. 11).

4. Аномалии размера зубов. Уменьшенные или увеличенные размеры наиболее часто встречаются у резцов и клыков.

5. Аномалии промежутков между зубами. Свободные промежутки (врожденные или приобретенные) между зубами могут достигать значительных размеров (свыше 6 мм). Следует иметь в виду, что вследствие удаления одного из зубов, рядом стоящие зубы сдвигаются со своих мест в свободную от зуба сторону.

6. Аномалии чередования отдельных зубов. Например, клык находится на месте бокового резца, а последний — на месте клыка («блуждающие зубы»).

7. Аномалии структуры эмали. Эмаль может неравномерно покрывать зуб. На некоторых зубах эмаль волнистая, на других — с углублениями или выступами.

Неровности эмали оставляют в следе откуса бороздки и валики.

8. Аномалии прикуса. Под прикусом понимают положение челюстей при их смыкании.

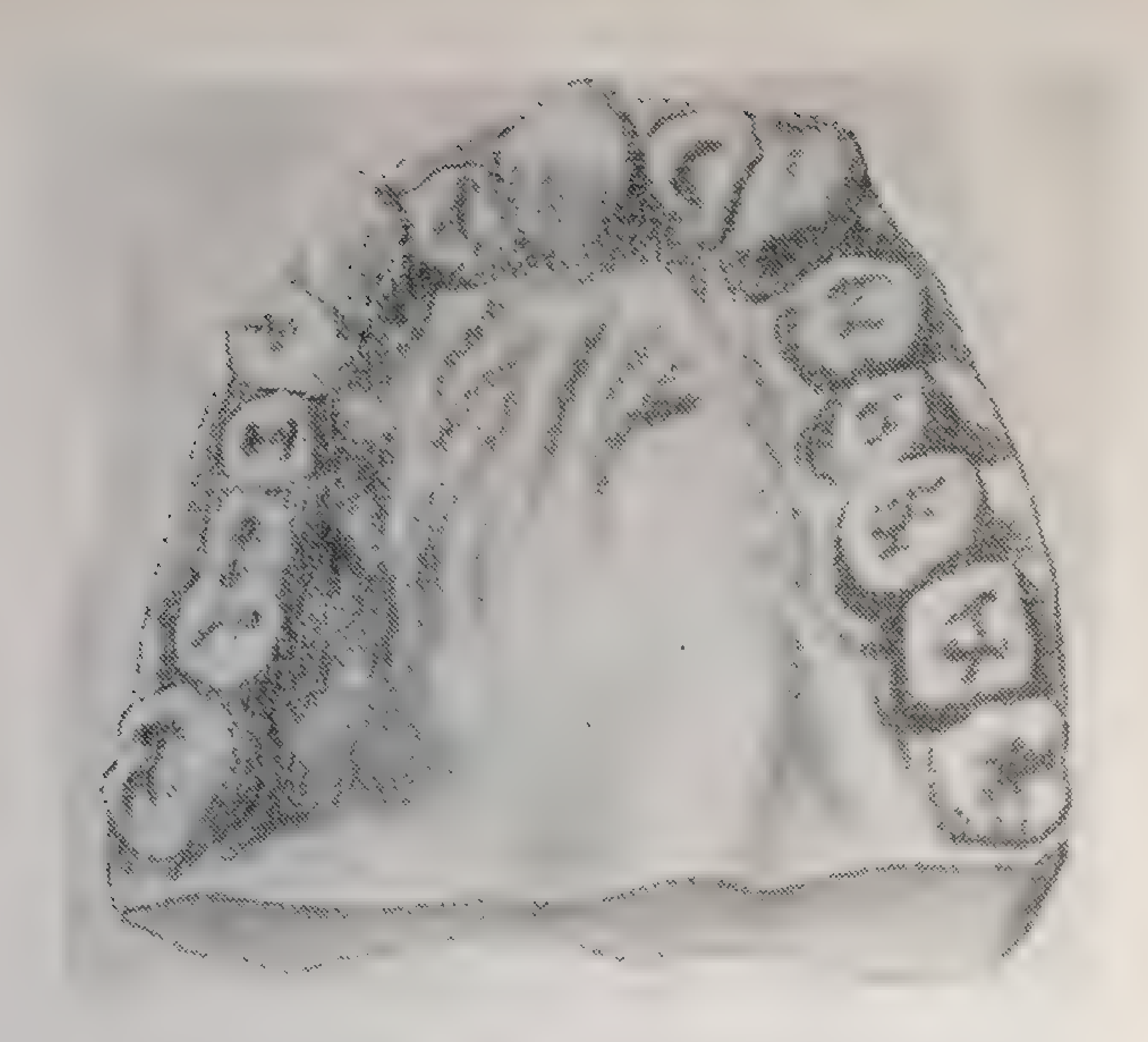


Рис. 10. Гипсовая копия зубов нижней челюсти. Аномалия размера и положения передних зубов.

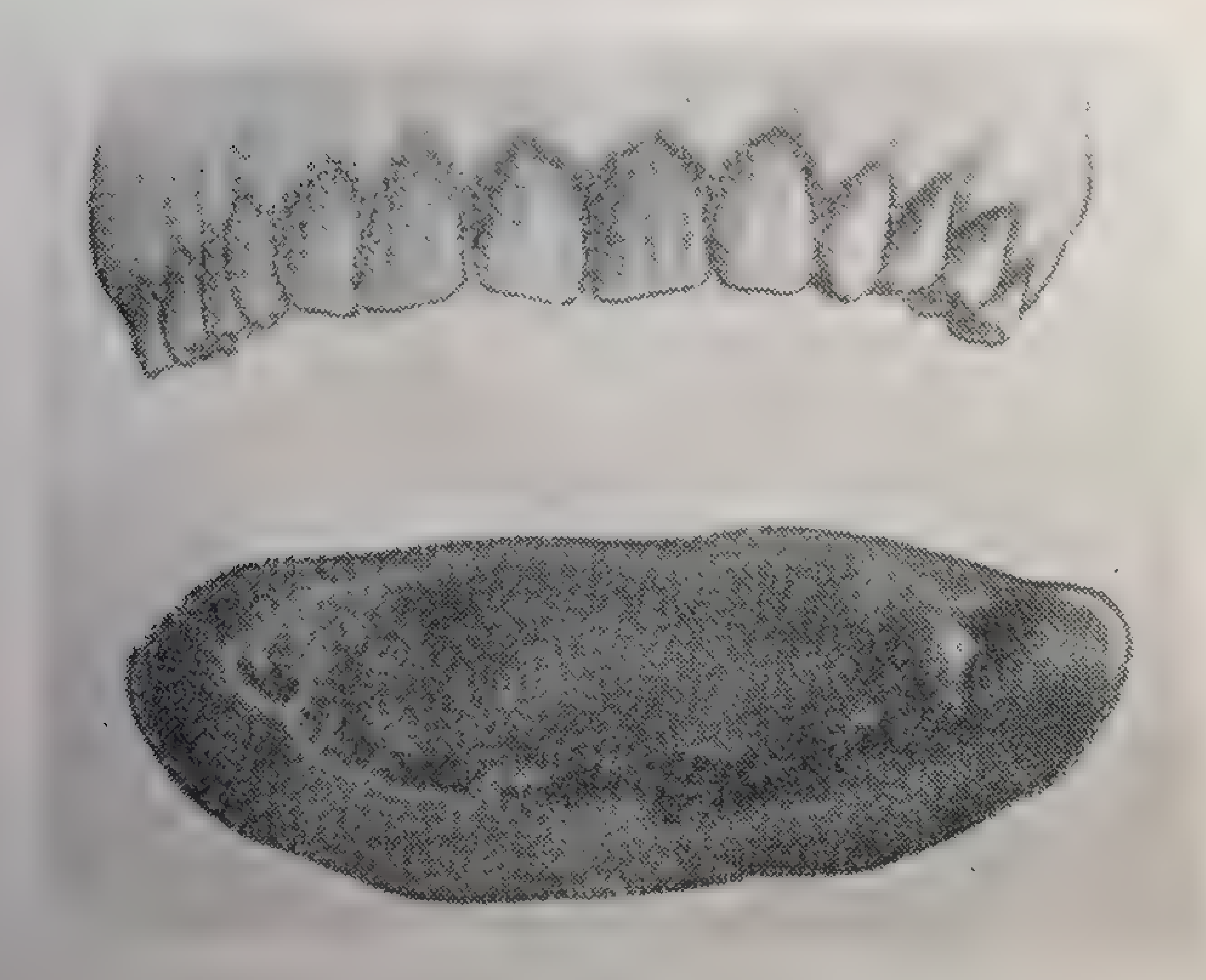


Рис. 11. Оттиск передних зубов нижней челюсти. Неправильное положение центральных резцов.

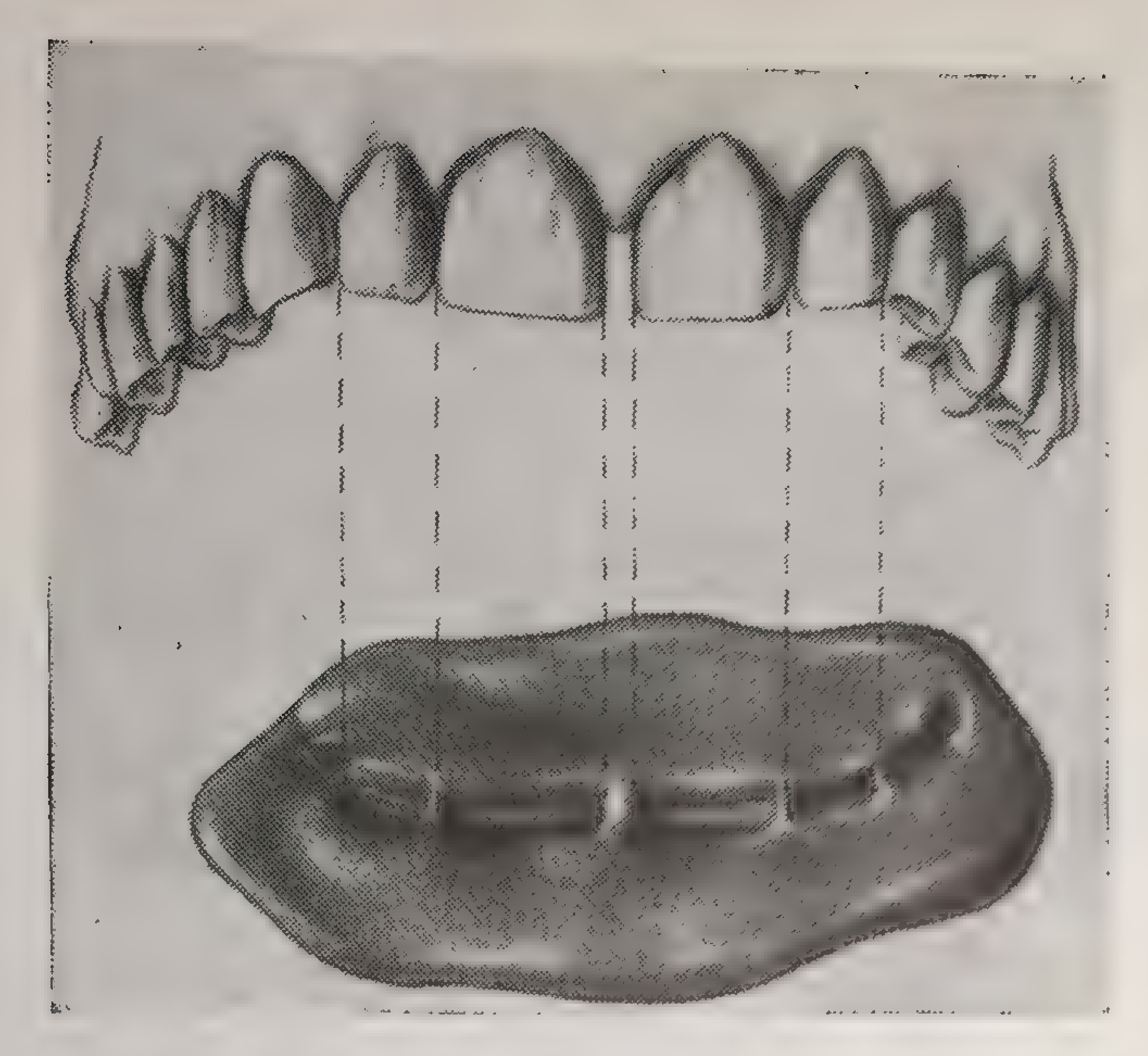


Рис. 12. Вверху изображен общий вид передних зубов верхней челюсти. Внизу—оттиск передних зубов этой челюсти. Пунктирными линиями показаны увеличенные размеры центральных резцов при наличии значительного промежутка между ними.

Самым распространенным физиологическим прикусом является прогнатический (свыше 70%), при котором зубы верхней челюсти выступают вперед, несколько прикрывая нижние зубы.

Кроме прогнатического, различают следующие виды прикусов:

а) Прогения или нижняя прогнатия — выступание вперед зубов нижней челюсти.

б) Прямой прикус, когда при сжатии зубов они полностью смыкаются, подобно щипцам.

в) Глубокий прикус — глубокое перекрытие верхними передними зубами нижних передних зубов. В ряде случаев, при таком смыкании нижние зубы совершенно не видны.

г) Открытый прикус — такое положение зубов при соприкосновении челюстей, когда смыкаются только жевательные зубы, а остальные зубы разобщены (рис. 13). Степень разобщения в области передних зубов может достигать 1—1,5 см.

9. Аномалии формы челюстей. Форма челюстей обычно полукруглая, может приближаться к прямоугольной, трапецевидной и

Рис. 13. Открытый прикус.

даже треугольной (рис. 14). Основная причина этой аномалии — рахит. Однако к этому могут привести и другие болезни, как например, анкилоз.

Приобретенные признаки

В процессе жизни зубы человека приобретают большое количество ценных для установления личности признаков.

Этими признаками являются: стертость и надломы коронки, переломы зубов, дефекты механического порядка в эмали, различные пломбы и протезы, последствия зубных болезней, профессиональные повреждения зубов и др.

Разнообразные приобретенные признаки зубов можно разделить на следующие группы:

1. Признаки, образовавшиеся в результате болезненных изменений зубов.
2. Признаки профессионального характера.
3. Признаки, образовавшиеся вследствие механических повреждений.

Болезни зубов производят значительные изменения в зубном аппарате, делая его еще более индивидуальным.

Наиболее распространенной болезнью зубов является кариес (костоеда).

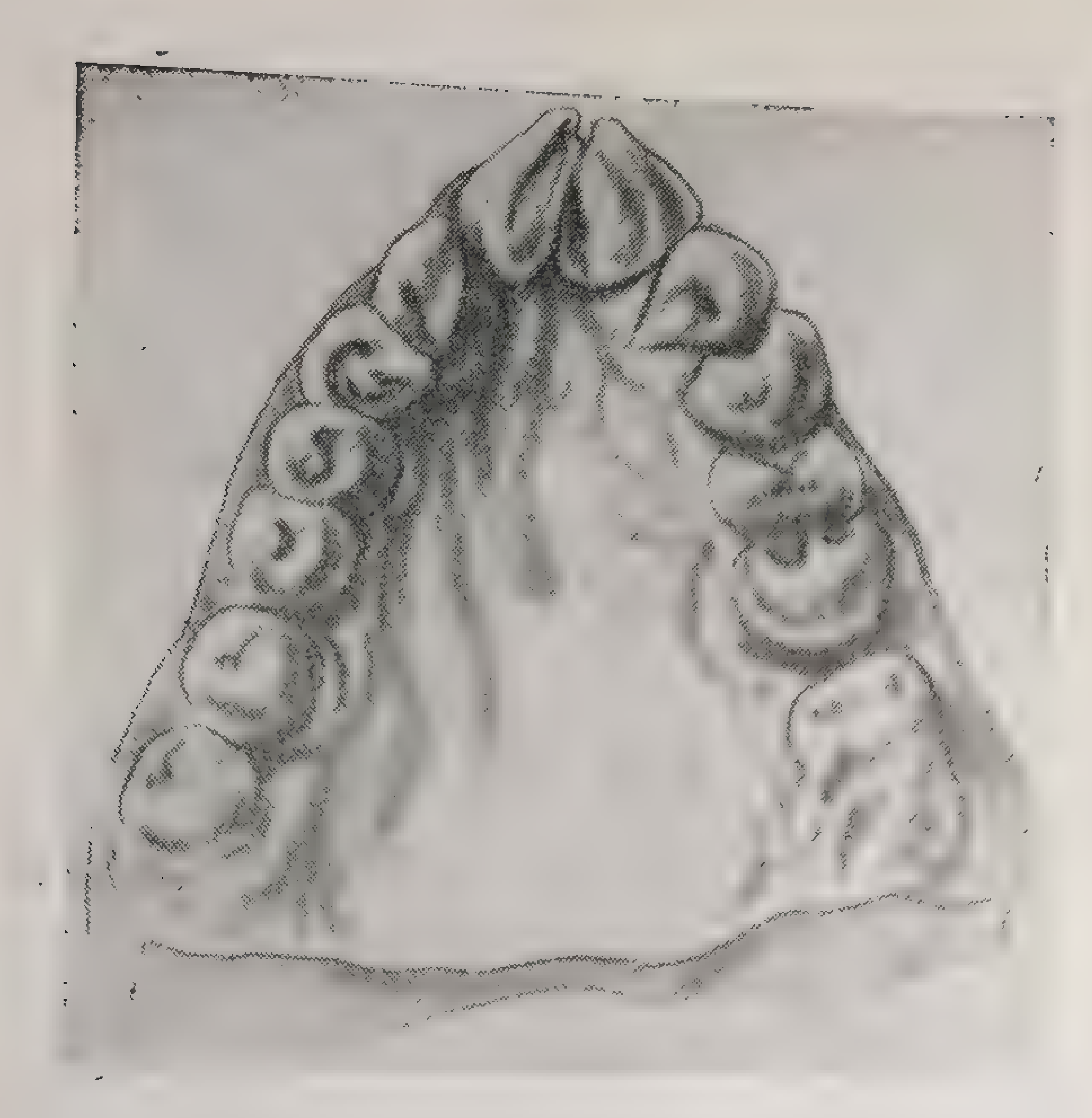


Рис. 14. Треугольная форма челюсти.

Начинается кариес большей частью в эмали.

В начале болезнь приводит к распаду эмали. Слой распада, подвергаясь механическому воздействию, разрушается, в результате чего в эмали образуются полости.

Далее болезненный процесс углубляется в дентин. Последний размягчается, мутнеет и тоже разрушается.

Места поражений кариесом, размеры и форма полостей, образовавшихся в результате кариеса, весьма разнообразны и индивидуальны.

Зубы, пораженные кариесом, оставляют в следах надкуса выпуклые участки, различные по высоте, форме и ширине.

Обычно при кариесе зубы пломбируются. Пломбы, в свою очередь, различаются между собой по размеру, форме и степени сношенности. Пломбы в следах надкуса и в гипсовых слепках зубов отображаются в виде ровной площадки на жевательной поверхности зуба (рис. 15).

К другим болезням зубов следует отнести образование клиновидных дефектов и крапчатость (пятнистость) эмали.

Клиновидные дефекты возникают в нижней части коронки зуба (в зоне шейки) с губной или щечной стороны. Дефект имеет

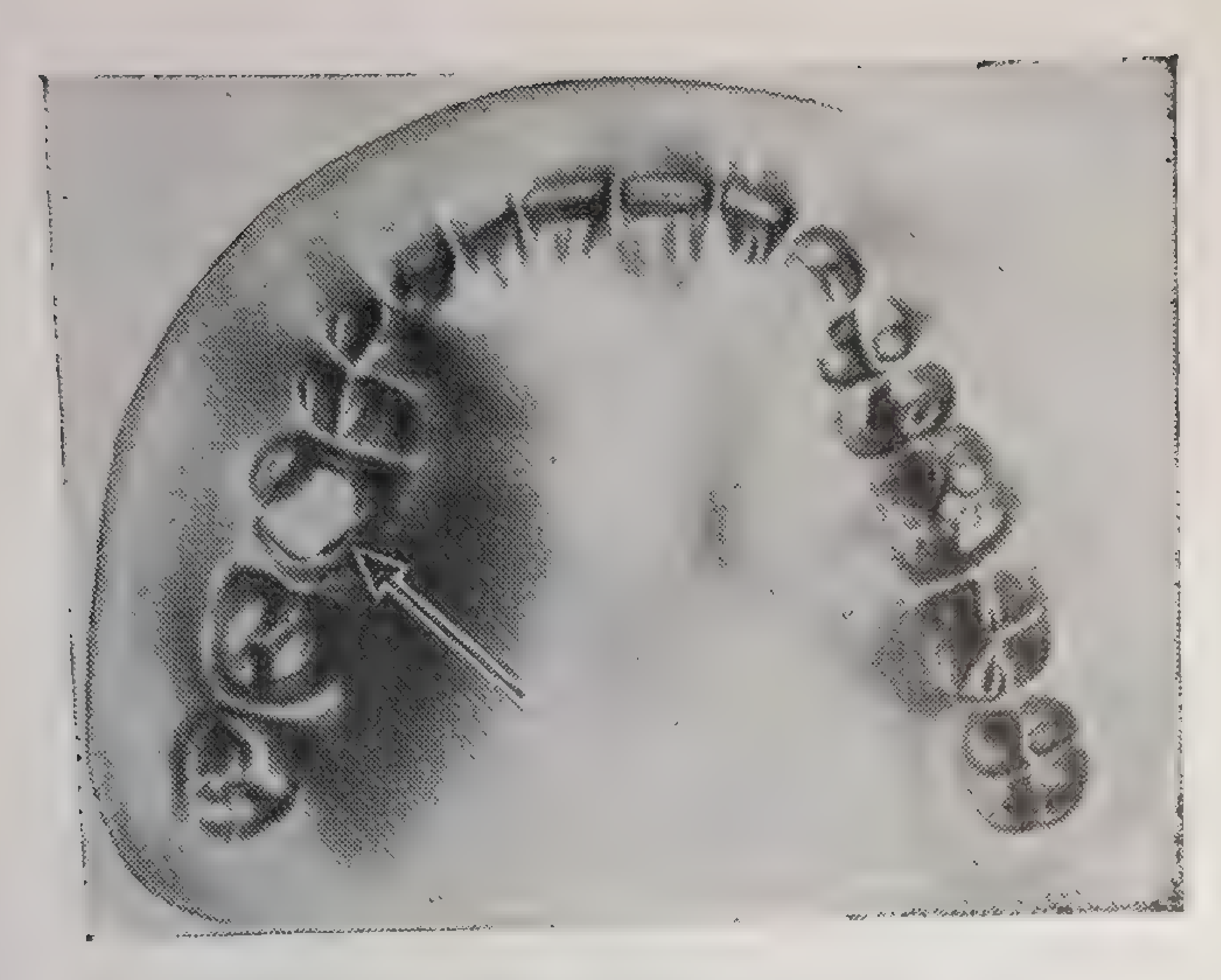


Рис 15. Оттиск зубов верхней челюсти. Стрелкой показан след от пломбы на первом большом коренном зубе.

форму **клина или ступеньки.** Встречается преимущественно на резцах, клыках и малых коренных зубах.

При лечении зубов клиновидные дефекты спиливаются, сглаживаются, а иногда пломбируются.

Крапчатость или пятнистость эмали представляет собой изменение эмали зуба в результате длительного воздействия на нее питьевой воды или пищевых веществ, содержащих повышенное количество фтора (свыше 0,5 мг на литр воды).

Крапчатостью, как правило, поражаются постоянные (не молочные) зубы.

В начале на эмали появляются меловидные пятна и полоски, затем эти пятна приобретают темный или даже коричневый цвет; в более поздней стадии эмаль зубов легко крошится, придавая зубу изъеденный вид.

Обнаженный дентин, в свою очередь, также разрушается.

Дефекты, образовавшиеся в зубах в результате указанных болезней, могут отобразиться в следах, оставленных этими зубами.

Следует иметь в виду и **профессиональные заболевания зубов.** Известен целый ряд производств, являющихся вредными для зубов и полости рта. К ним относятся: добывание и обработка

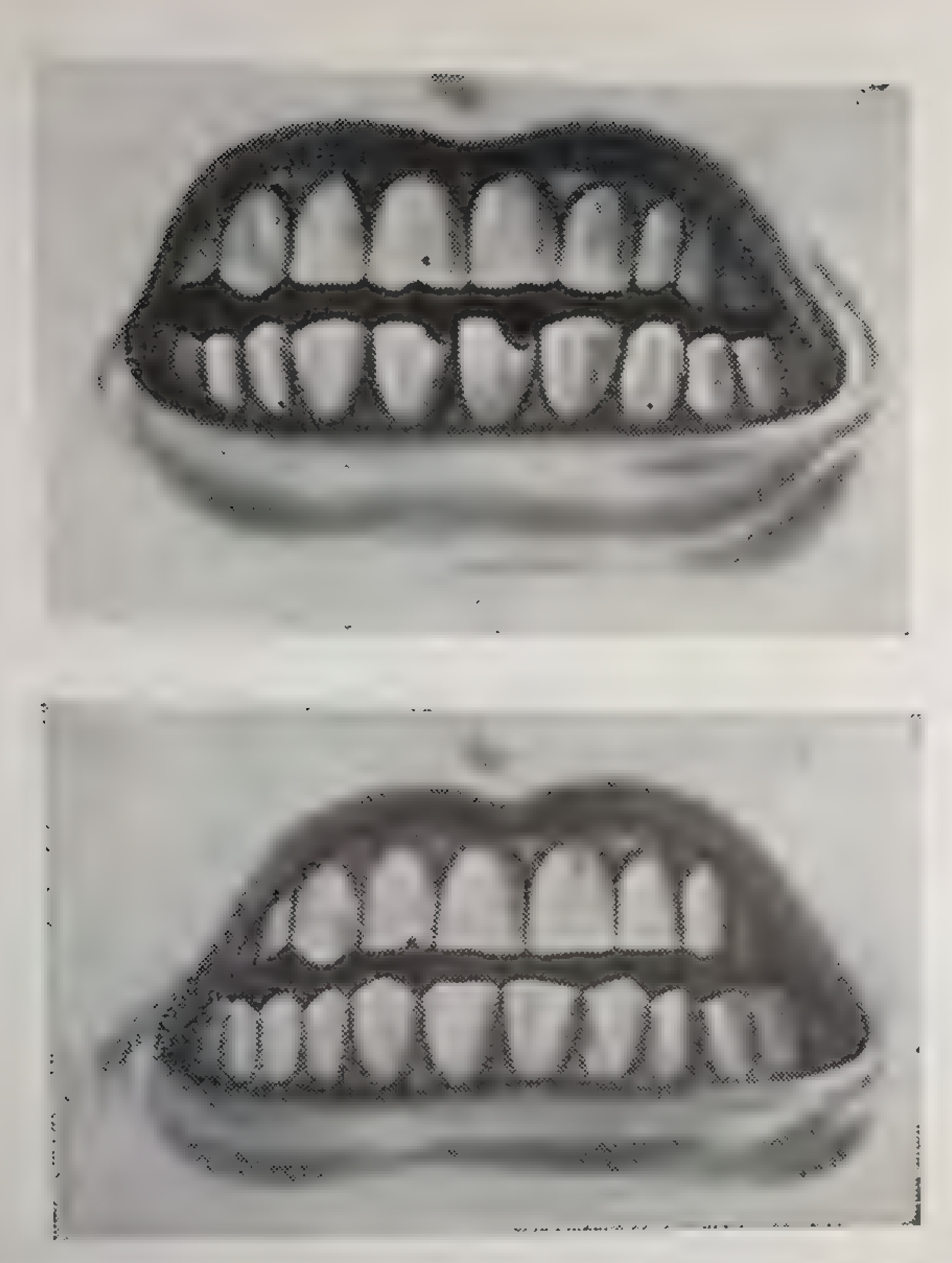


Рис. 16. Профессиональные травмы на зубах. Вверху—зубы обойщика после пяти лет работы. Внизу—зубы портного.

медных, свинцовых и ртутных руд, а также литье этих же металлов; производство аккумуляторов; травление, оксидировка, гальванопластика, никелировка; производство бездымного пороха и взрывчатых веществ; полиграфическая промышленность; мукомольное и кондитерское производство.

Систематическое воздействие на зубы различных распыленных химических веществ, металлической или органической пыли вызывает разрушение зубов, что еще больше индивидуализирует их.

Изменение зубов также может быть вызвано и профессиональными травмами. В ряде профессий в трудовых процессах участвуют и зубы. Так, у сапожников, обойщиков, стеклодувов в результате постоянного держания в зубах металлических предме-

тов (гвоздей, наконечника стеклодувной трубки, а у портных, белошвеек в результате откусывания ниток, со временем появляются изменения в отдельных зубах (рис. 16). Механической травме подвергаются также зубы у музыкантов, играющих на духовых инструментах.

Различные **механические повреждения зубов и челюстей,** полученные в результате ударов, падений, огнестрельных ранений, также индивидуализируют зубы человека.

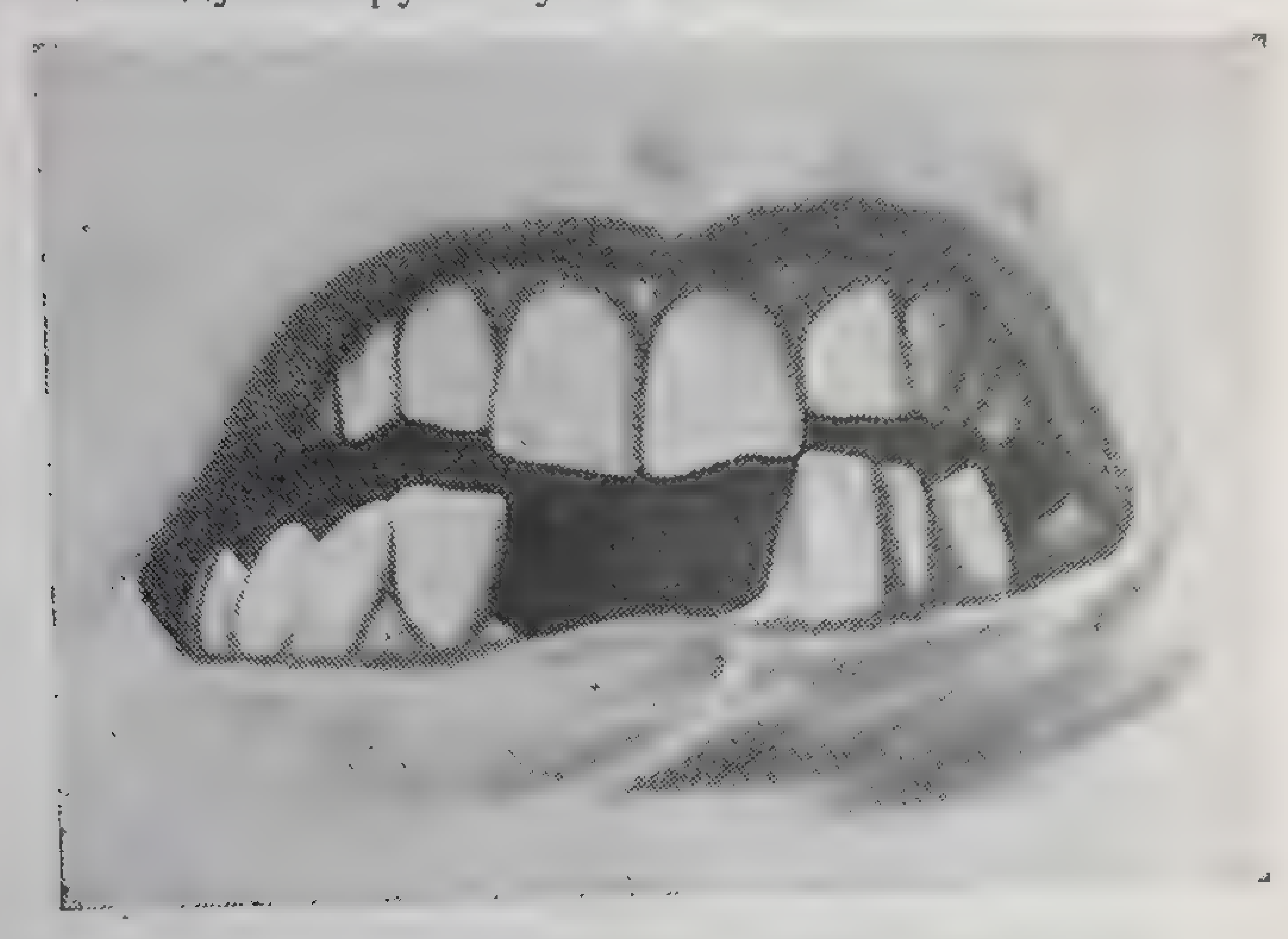


Рис. 17. Повреждение двух нижних резцов осколком мины.
Вследствие отсутствия нижних резцов, центральные верхние резцы выросли.

Иногда эти повреждения бывают обширными (перелом челюстей). Неправильно сросшиеся переломы челюстей дают своеобразную картину в следах.

В большинстве же случаев механические повреждения выражаются либо в частичном изломе зуба, либо в полном его отсутствии (рис. 17). Оба эти дефекта также находят свое отражение в следах.

К механическим повреждениям следует отнести и естественное стирание зубов, развитое в большей или меньшей степени у всех людей.

Больше всего стираются режущие края резцов и жевательные поверхности первых больших коренных, так как эти зубы раньше остальных прорезаются и дольше всех функционируют. Это особенно заметно при сравнении первого большого коренного зуба с соседними с ним зубами.

В результате постоянного трения жевательных поверхностей зубов при еде, на них со временем стираются жевательные бугры, вследствие чего на коронках коренных зубов и на режущих краях фронтальных зубов образуются фасетки (отполированные площадки).

Следует иметь в виду, что высота коронки зуба в основном не изменяется, вследствие непрерывного и равномерного выдвигания зуба из альвеолы*.

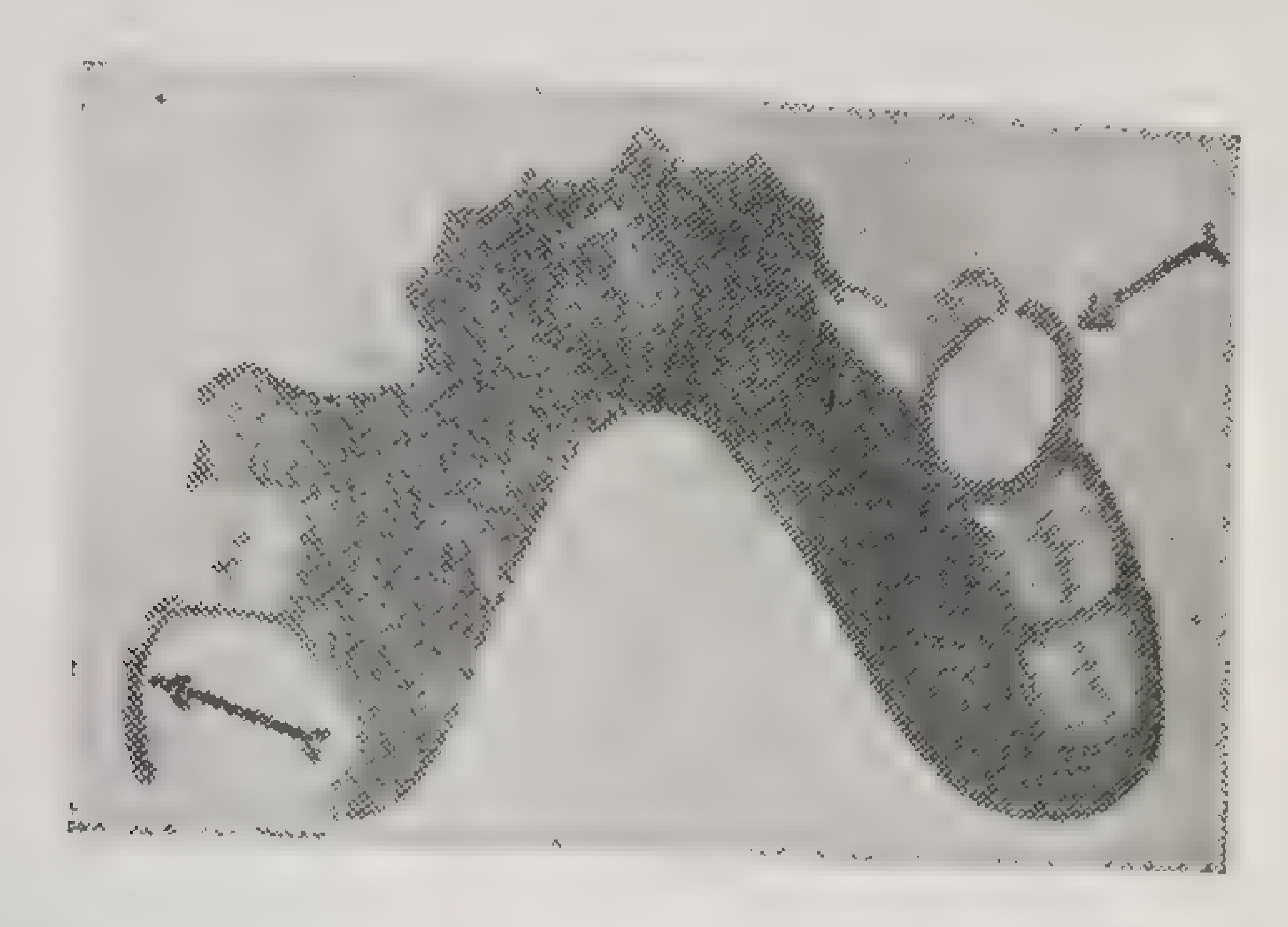


Рис. 18. Частичный пластинчатый протез с кламмером (кламмер отмечен стрелкой)

Однако, если стирание происходит интенсивно, зубы, естественно, будут укорачиваться. Наиболее быстрому стиранию, особенно передних зубов, способствует действие на них паров кислот. Поэтому у рабочих, связанных с производством азотной и соляной кислот, процесс стирания зубов идет более интенсивно, чем обычно. Зубы сначала становятся шероховатыми, тускнеют и постепенно укорачиваются.

Степень стирания зубов зависит также от возраста, от структуры зубной эмали и от прикуса (прямой прикус дает большее стирание).

Зубные протезы

Зубные протезы **) это приспособления, заменяющие утраченные зубы или улучшающие дефектные зубы.

В настоящее время применяются самые разнообразные по конструкции зубные протезы — от простейших до довольно сложных.

---

*) Альвеолы—это углубления (ячейки) в челюстных костях, в которых сидят своими корнями зубы.

**) Слово «протез» происходит от греческого слова «протезис», что означает—искусственная часть тела.

Все зубные протезы разделяются на полные и частичные, съемные и несъемные.

К полным протезам относятся пластинчатые протезы, заменяющие совершенно отсутствующие зубы одной или обеих зубных дуг. В случае необходимости замены части отсутствующих зубов ставятся частичные пластинчатые протезы.

Пластинчатые протезы как полные, так и частичные съемные.

Способы укрепления полных и частичных протезов различны.

Частичные пластинчатые протезы в большинстве своем крепятся с помощью кламмеров*, которые представляют из себя пластинки в виде крючков (рис. 18), одеваемые на имеющиеся зубы с целью удержания протеза.

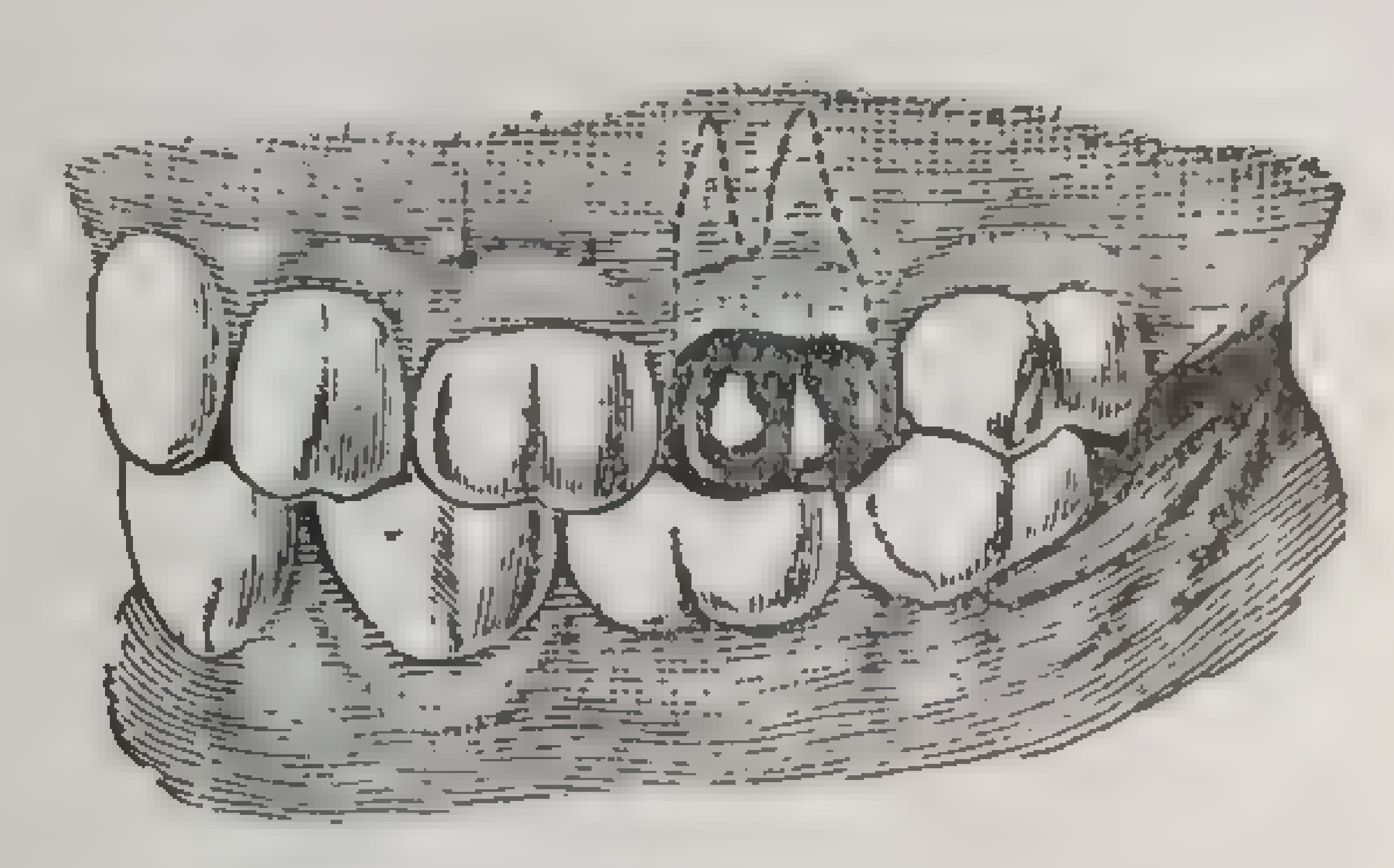


Рис. 19. Коронка на втором большом коренном зубе.

Кламмеры имеют много разновидностей. Они различаются:

а) по форме (круглые, полукруглые, плоские и ленточные);

б) по способу охвата зуба (одноплечие, двуплечие, кольцеобразные, двойные и бесконечные);

в) по способу изготовления (гнутые и литые).

Другую большую группу протезов составляют несъемные протезы. К ним относятся: коронки, штифтовые, зубы, вкладки и мостовидные протезы.

Коронка — это металлический колпачек, которому придана форма зуба (рис. 19). Коронки применяются для замены разрушенной коронковой части зубов и для укрепления несъемных мостовидных протезов.

Штифтовыми зубами называются искусственные зубы, укрепленные на корнях естественных зубов посредством металлических стержней (шрифтов). Они ставятся преимущественно на верхних резцах, клыках, малых коренных и нижних клыках.

Изготовляются штифтовые зубы преимущественно из металлов (золотых сплавов. кислотоупорной стали). В последние годы в СССР разработан метод изготовления штифтовых зубов из пластмассы.

*) Кламмер дословно переводится как «крючок», «скоба».

Иногда штифтовые зубы изготовляются с кольцом, которое может отобразиться в следе (рис. 20).

Вкладки представляют из себя лабораторно изготовленные пломбы. Применяются они как наиболее совершенный метод пломбирования зубов, пораженных кариесом. Однако вкладки ставятся и на здоровые зубы, как способ закрепления съемных протезов.

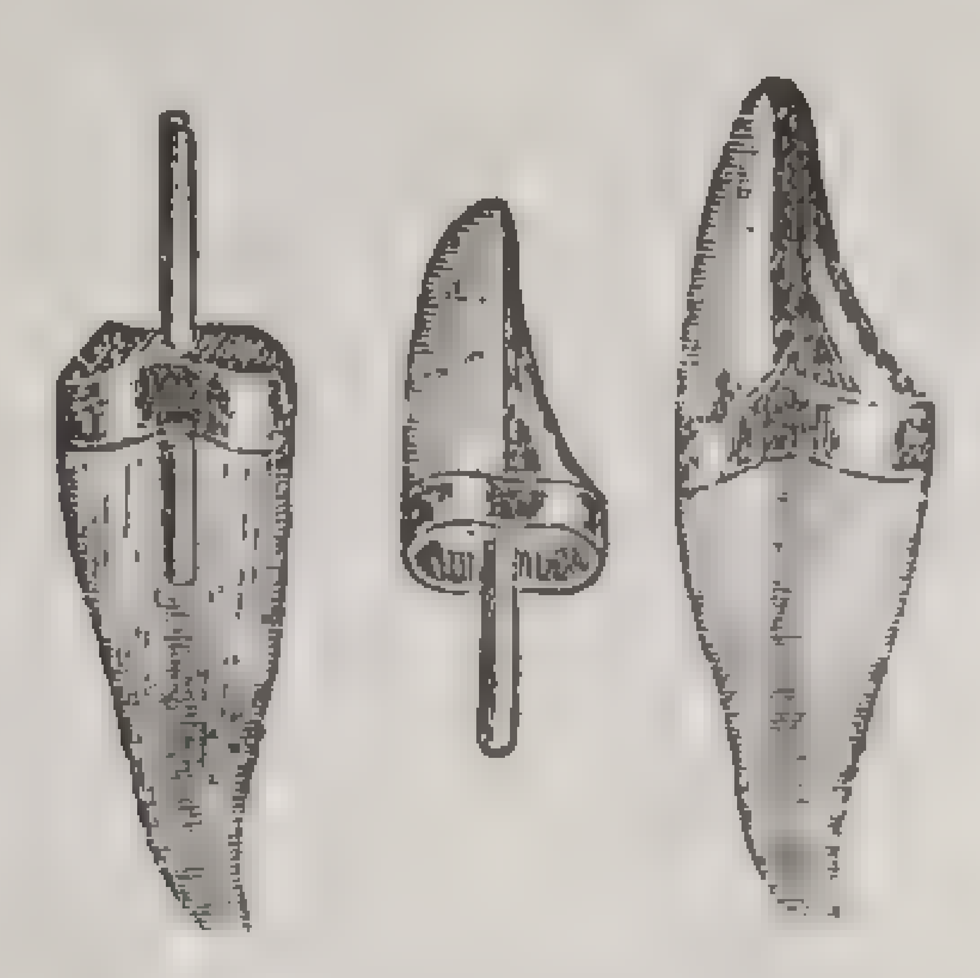


Рис. 20. Штифтовый зуб с кольцом.

Вкладки изготовляются из металлов, пластмассы и фарфора.

Несмотря на тщательную подгонку вкладки к зубу, она может отображаться в следах.

В тех случаях, когда в зубном аппарате отсутствуют несколько рядом стоящих зубов, они могут быть восстановлены с помощью мостовидного протеза.

Мостовидный протез укрепляется обычно на двух естественных зубах с помощью коронок, вкладок или штифтов.

Рис. 21. Мостовидный протез, укрепленный на коронках.

Телом мостовидного протеза называются части, заменяющие отсутствующие зубы. Обычно это искуственные зубы, припаянные к коронкам (рис. 21, 22).

В некоторых случаях мостовидный протез может ставиться и при наличии всех зубов, для предохранения дефектных зубов (рис. 23).

В настоящее время изготовляются, хотя и редко, съемные мостовидные протезы.

Во рту они удерживаются посредством кламмеров. Искуственные зубы в них крепятся на базисе, прилегающем непосредственно к альвеолярному гребню. (рис. 24).

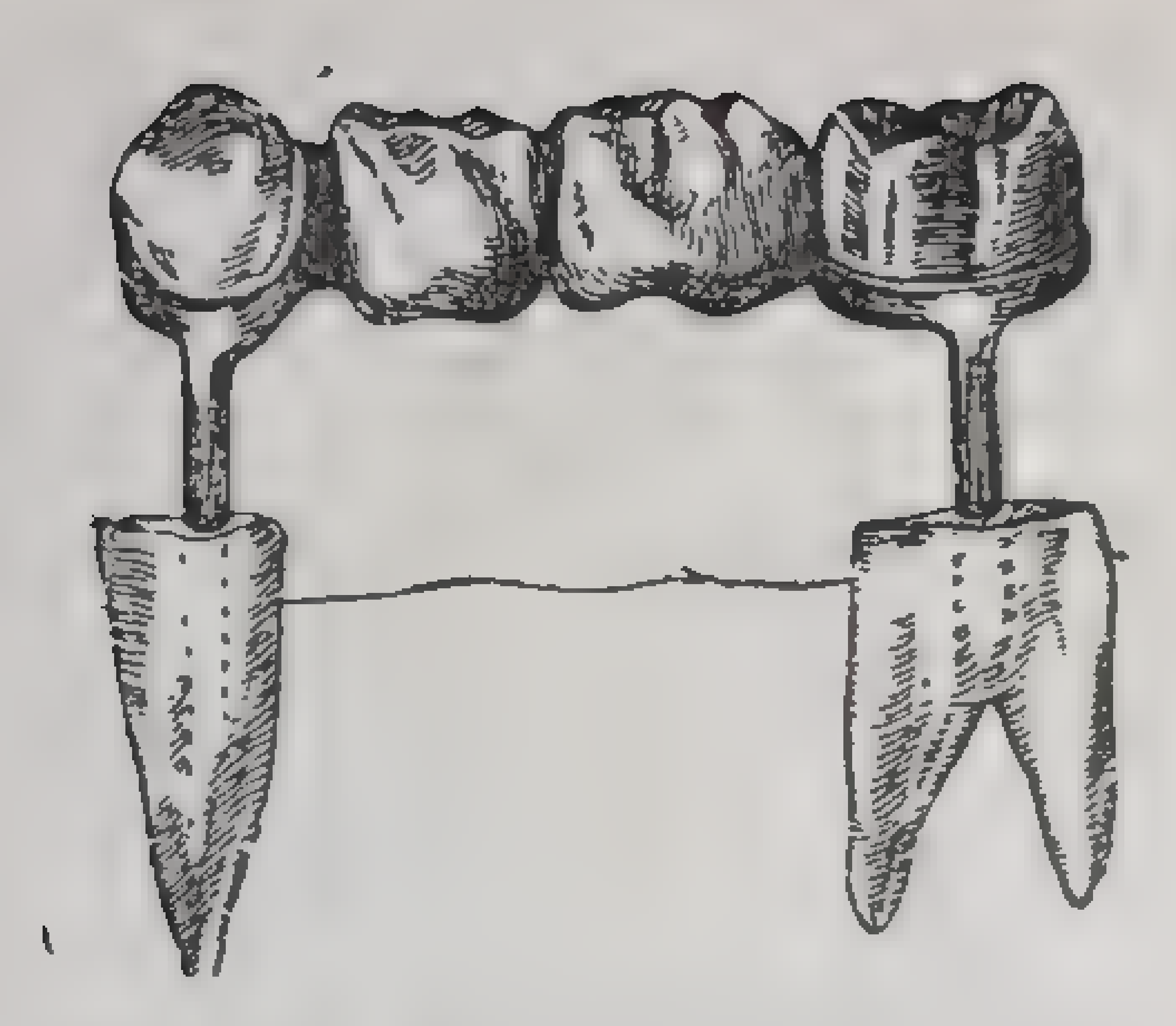


Рис. 22. Мостовидный протез, укрепленный на штифтах.

Особую группу зубных протезов составляют опирающиеся протезы.

Жевательное давление в них равномерно распределяется не только на естественные зубы, но и на десну.

Отдельные звенья опирающегося протеза (базис, кламмеры и т. д.) соединяются между собой с помощью дуги.

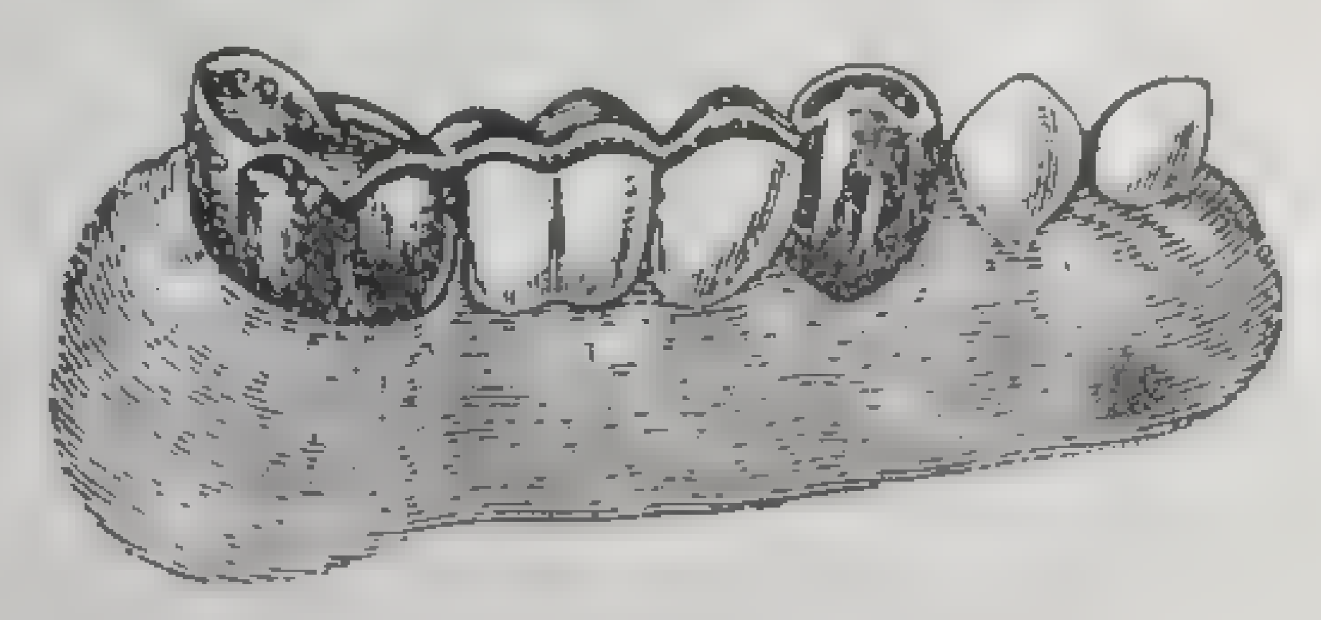


Рис. 23. Мостовидный протез на коронках, предохраняющий дефектные зубы.

Опирающийся протез состоит из следующих частей: базиса, дуги и ее ответвлений, кламмеров, пружин и других специальных приспособлений.

На рис. 25, показан каркас опирающегося протеза с двумя базисами, дугой и кламмерами.

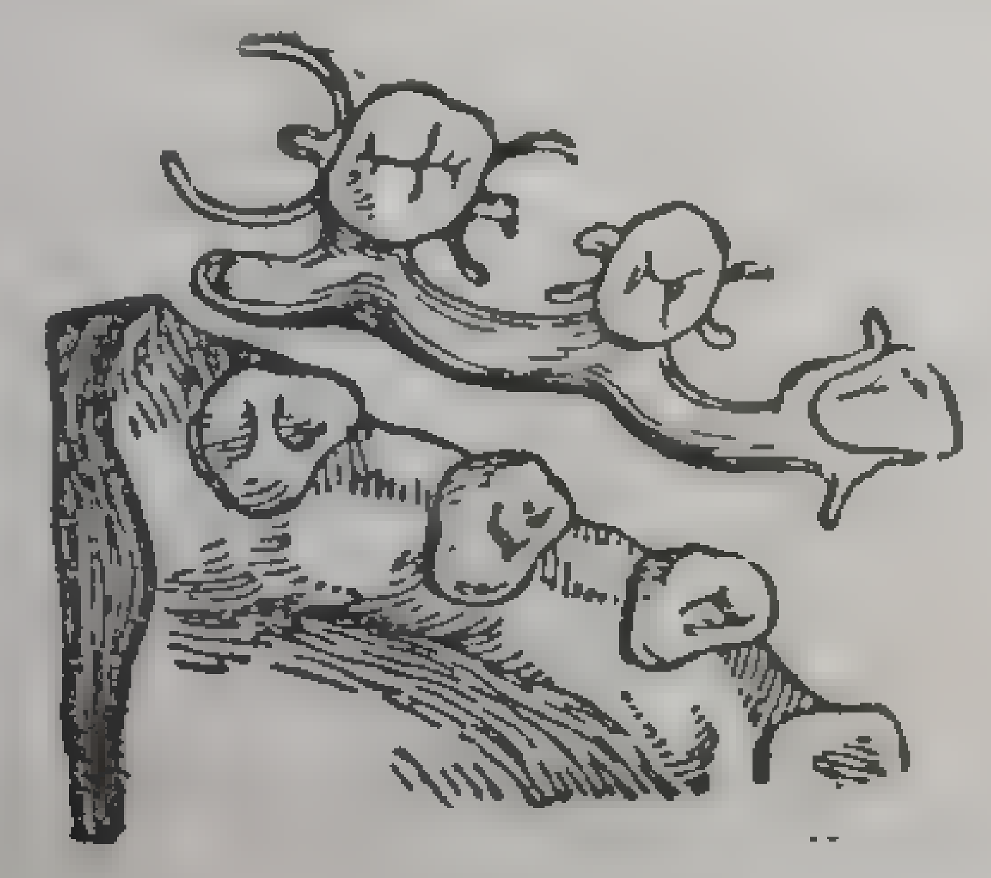


Рис. 24. Съемный мостовидный протез

Кламмеры в опирающихся протезах могут иметь довольно сложную конструкцию (рис. 26).

Рассмотренные выше зубные протезы могут отобразиться в следах зубов, найденных на местах происшествий. Тщательное исследование этих следов позволит эксперту установить вид протеза. Это, в свою очередь, облегчит розыск преступника.

Таковы признаки, индивидуализирующие зубной аппарат человека. Они и дают возможность экспертам точно производить установление личности по следам зубов.

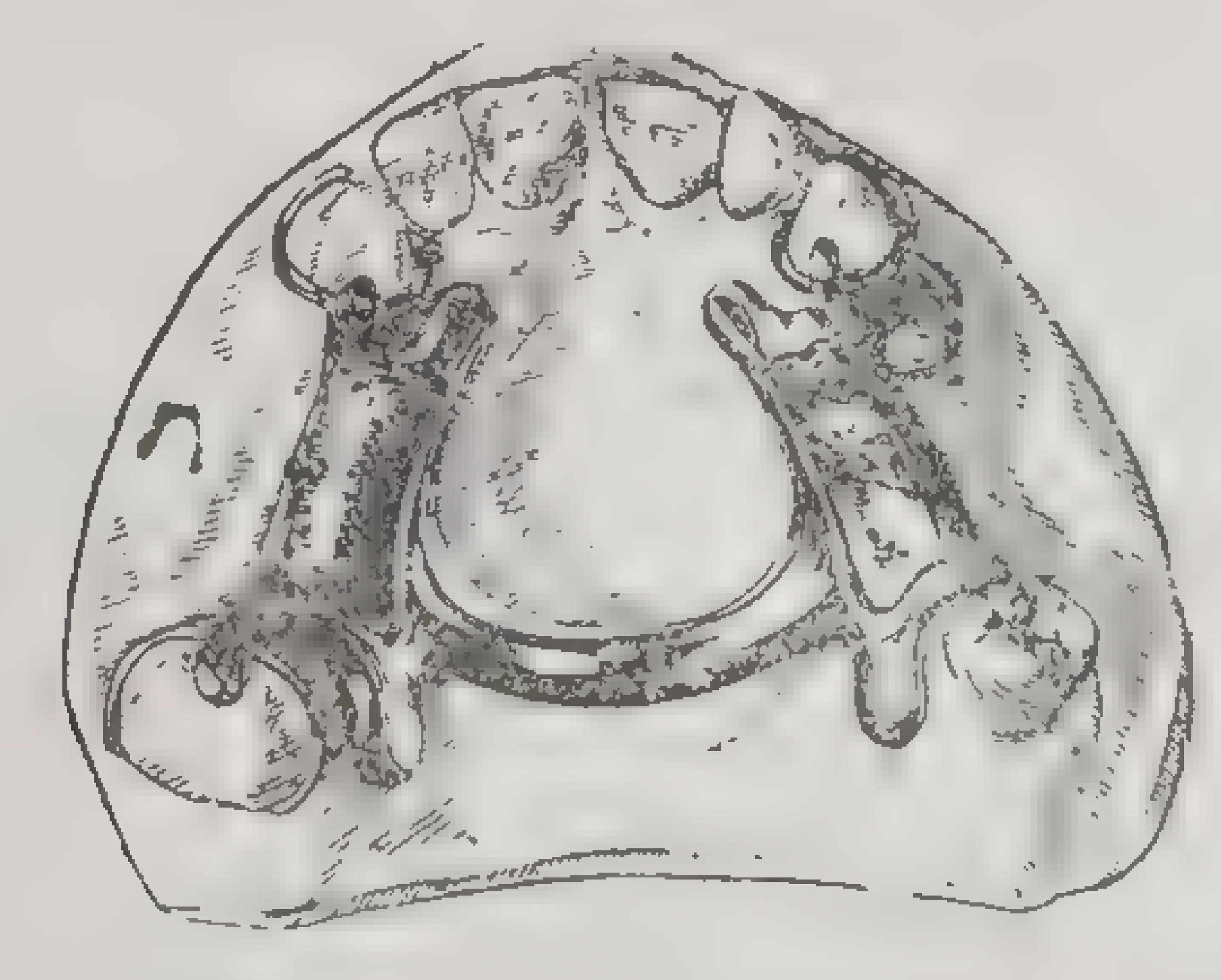


Рис. 25. Каркас опирающегося протеза для верхней челюсти.

Подводя итог сказанному в этой главе, следует сделать вывод: рассмотренные выше признаки настолько индивидуализируют человеческие зубы, что можно с уверенностью сказать — зубной аппарат человека не менее индивидуален, чем папиллярный узор на пальце.

СЛЕДЫ ЗУБОВ

Виды следов зубов и их образование

Случай, чтобы на месте происшествия были обнаружены следы всех зубов, практически почти невозможен. В подавляющем большинстве случаев обнаруживаются следы либо передних зубов (резцов и клыков), либо коренных.

Следы зубов бывают двух видов: откусы и надкусы.

Под откусом понимается след, образующийся при полном удалении режущими краями зубов части предмета (обычно это продукты питания). На месте, где произведен откус, остаются следы преимущественно передних зубов верхней и нижней челюстей. Эти следы имеют вид линейных следов разреза.

Образование следов откуса довольно сложное. Некоторые криминалисты необоснованно проводят полную аналогию между образованием следов откуса, произведенного зубами человека, и

образованием следов перекуса, сделанного кусачками, клещами и другими подобными инструментами.

Однако по характеру образования эти следы различны. Рассмотрим как образуются следы откуса.

При откусе нижняя челюсть давит на продукт, прижимая его к неподвижной верхней челюсти. При этом зубы нижней челюсти врезаются в продукт, оставляя вначале вдавленные следы. Одновременно со следами зубов нижней челюсти возникают и вдавленные следы зубов верхней челюсти.

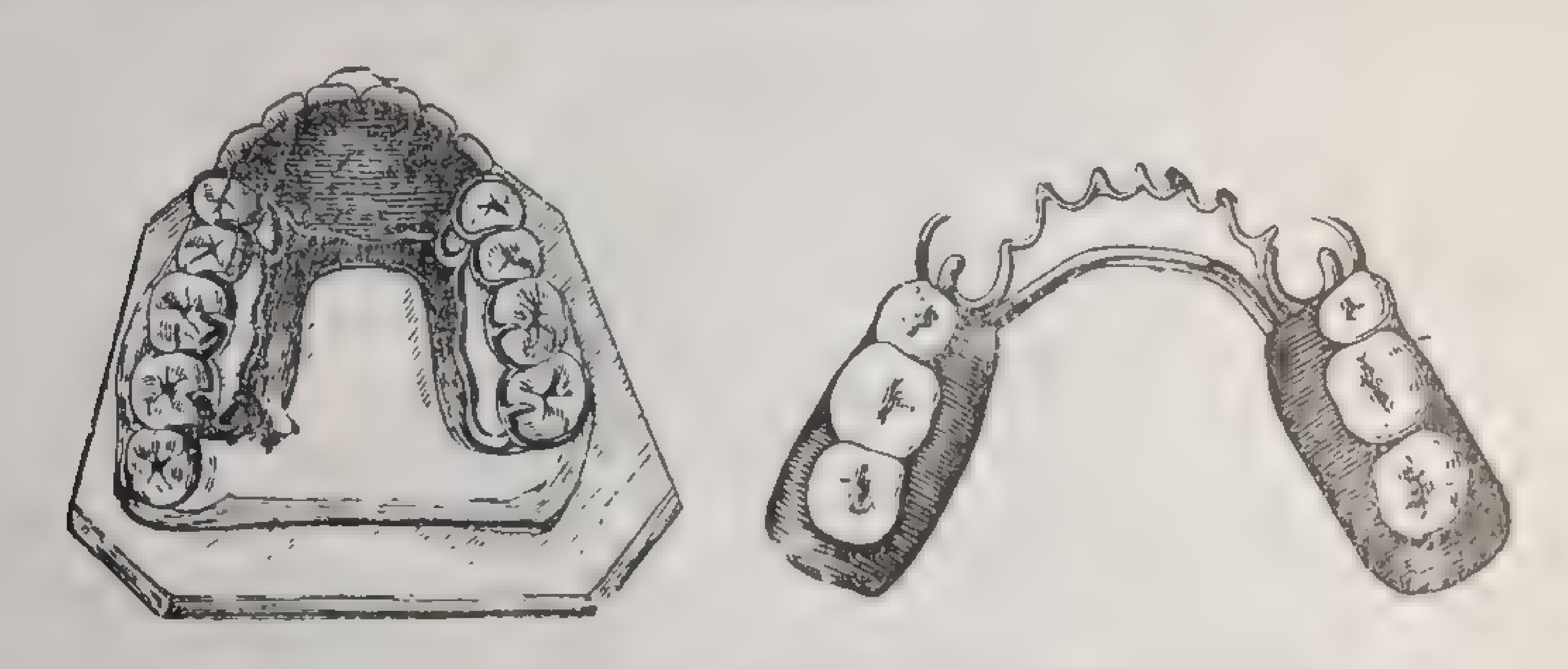


Рис. 26. Виды кламмеров, применяемых в опирающихся протезах.

Дальнейшее смыкание челюстей приводит к отделению откушенной части. Следы из вдавленных становятся линейными.

Линейная исчерченность в следах откуса происходит от режущего края зубов и от неровностей эмали на губной поверхности этих зубов.

Зубы нижней челюсти при смыкании с верхними описывают дугу, что приводит к тому, что зубы обеих челюстей воздействуют на продукт не под прямым углом.

Следует также иметь в виду, что придерживая продукт рукой в момент откуса, человек может изменить положение продукта, что тоже может изменить угол, под которым зубы врезаются в продукт.

При перекусе, произведенном кусачками или клещами, образование следов проще.

Если при образовании следов зубов, давление на объект, воспринимающий следы, направлено с одной стороны (со стороны нижней челюсти), то при образовании следов перекуса, оно направлено равномерно с двух сторон.

Второе, притом важнейшее, различие в образовании следов откуса и перекуса заключается в том, что у инструментов обе режущие поверхности двигаются по строго определенной дуге.

По иному движется нижняя челюсть человека при жевательном акте. Она может производить три следующие движения:

а) движение, обуславливающее замыкание и размыкание челюстей (вертикальные движения);

б) движение нижней челюсти вперед и назад по горизонтали, так называемые сагиттальные движения;

в) движение нижней челюсти в стороны, так называемые трансверзальные движения.

Все эти движения, хотя и в разной степени могут участвовать при откусывании, влияя таким образом на образование следов.

Под надкусом понимаются вдавленные следы, которые остаются на противоположных поверхностях продукта в результате сжатия его зубами. Надкус можно характеризовать как неполный откус.

При надкусе, как правило, остаются следы зубов обеих челюстей. На фруктах следы надкуса располагаются в виде дуг, обращенных друг к другу своими концами.

След надкуса, образованный в результате только вертикального движения нижней челюсти, можно назвать простым надкусом.

Если откус производится в основном резцами и клыками, то надкус может быть сделан любой группой зубов.

Надкус, произведенный коренными зубами, часто наблюдается на сотовом воске (при высасывании меда из сота).

И здесь надкус может быть простым, когда он произведен только вертикальным движением нижней челюсти, — на противоположных сторонах объекта образуются следы коронок коренных зубов обеих челюстей.

В целях разграничения простого надкуса, произведенного резцами, и надкуса, произведенного коренными зубами, последний вид надкуса, исходя из того, что противостоящие коренные зубы при надкусе довольно близко сходятся (контактируются), можно назвать простым контактным надкусом.

В этом его некоторое отличие от надкуса, произведенного резцами, при котором зубы не контактируются.

Кроме простого надкуса эксперту иногда придется исследовать следы надкуса, образованные не только вертикальным движением нижней челюсти, но и последующим горизонтальным ее смещением в сторону (сагиттальное и трансверзальное движения).

Такие следы надкуса можно назвать сложными надкусами.

Сложные надкусы, являясь более трудными для исследования, в большинстве случаев пригодны для установления личности, т. к. скользящее движение зубов не очень велико.

Трансверзальное движение нижней челюсти ограничивается 15—17°. Жевательное же движение ее в сторону практически бывает не больше ½ ширины жевательной поверхности коронки большого коренного зуба.

Но как бы коротко не было это движение, след все же деформируется.

В заключение следует остановиться на некоторых частных случаях образования следов зубов.

На экспертизу могут быть присланы продукты или фрукты, имеющие следы зубов только нижней или верхней челюсти. Этими следами могут быть как откусы, так и надкусы.

Откус в некоторых случаях производится довольно своеобразно. Лицо, желая откусить, например, часть яблока, придавливает его к верхним передним зубам, затем, придерживая его нижними зубами, отламывает надкушенную часть. В этом случае на яблоке образуются только следы передних зубов верхней челюсти. Эти следы нередко деформируются в момент отлома надкушенной части. Следы такого «откуса» представляют нечто среднее между откусом и простым надкусом (половинчатые следы простого надкуса).

Полный откус зубами только верхней челюсти на некоторых продуктах возможен без отрыва надкушенной части. К таким продуктам относятся: сливочное масло, крем на торте и др. В этом случае следов зубов нижней челюсти может и не быть*.

Подобно следам откуса возможно получение простого надкуса, произведенного только верхней или нижней челюстью.

Изъятие и сохранение следов зубов

Все предметы со следами зубов, обнаруженные на месте происшествия, должны быть изъяты и тотчас же направлены на криминалистическую экспертизу.

Вследствие того, что следы зубов оставляются преимущественно на продуктах питания, которые легко могут изменить свою первоначальную форму (масло, маргарин, сыр и др.), сохранение следов является не менее важным, чем их обнаружение и изъятие.

Следы зубов могут быть легко нарушены в процессе их изъятия, упаковки и пересылки. Поэтому от оперативных работников и экспертов НТО требуется особенная осторожность при обращении с ними. Кроме того следы могут изменить свой первоначальный вид от действия тепла и других факторов.

Лучшее средство сохранения предметов со следами зубов — поместить их в холодильник, в качестве которого может служить ящик со льдом.

*) Такой след показан на рис. 33, стр. 52.

В жаркую погоду, если льда нет, продукты со следами зубов помещают в посуду, которую погружают в холодную воду, периодически меняя ее.

Скоропортящиеся продукты со следами зубов рекомендуется, кроме того, помещать в полупроцентный раствор формалина. Эта мера позволяет на значительное время сохранить в первоначальном виде и сами продукты, и следы зубов на них. Особенно важно применение раствора формалина для сохранения следов зубов на фруктах, так как следы на них быстро принимают коричневую окраску, обветриваются и теряют свою форму, вследствие того, что сок, выступающий на месте следов, постепенно превращает мякоть плода в кашицу.

Изъятие следов зубов с места происшествия производится следующими способами:

а) непосредственным изъятием продукта или предмета, на котором они оставлены;

б) фотографированием;

в) изготовлением гипсовых слепков.

Последние два способа, в большинстве своем носят вспомогательный характер и применяются самостоятельно лишь в тех случаях, когда следы зубов нельзя изъять с места происшествия вместе с объектом, на котором они оставлены (например следы зубов, обнаруженные на теле трупа).

При фотографировании следов зубов на месте происшествия необходимо стремиться к тому, чтобы следы были изображены предельно отчетливо.

Хорошее качество фотоснимков со следов зубов для криминалистического исследования имеет важное значение. Но получение таких фотоснимков (особенно со следов на воске, масле) представляет значительные трудности, вследствие сложности освещения (особенно в следах надкуса) дна фотографируемого следа, которое, имея ряд плоскостей, расположенных друг к другу под различными углами, дает блики или тени, скрывающие индивидуальные особенности следов. При фотографировании следов зубов на воске, масле, маргарине имеется опасность уничтожить эти следы, растопить их теплом от наведенных электроламп.

Следы зубов рекомендуется фотографировать на вертикальной установке, можно и фотоаппаратом «Фотокор». При этом, чтобы меньше было бликов в следах, надо применять рассеянный свет. Для этого к обычным софитам прикрепляется чистая белая бумага или же свет направляется вверх на лист белой бумаги. Хорошие результаты дает фотографирование при дневном рассеянном свете.

Можно применять комбинированное освещение: дневное и рассеянное электрическое для подсвета.

Фотографические снимки следов зубов необходимо делать с увеличением примерно в два раза, помещая в плоскости следов масштабную линейку.

Изготовление гипсовых слепков со следов зубов производится следующим образом. В тех случаях, когда следы зубов оставлены на продукте, легко изменяющем свою форму (масло, маргарин), продукт предварительно замораживают. Чтобы гипс не растекался, вокруг следов делается барьерчик, высотой в 3—3,5 см из куска свернутого кольцом картона или плотной бумаги. Место надкуса в некоторых случаях (например, следы на теле) предварительно слегка смазывается вазелиновым маслом (смазывать осторожно, с помощью мягкой волосяной кисточки). Затем, приготовляется гипсовый раствор обычной густоты (как при отливе гипсового слепка со следов ног), который осторожно, с помощью ложки, вливается внутрь барьерчика. Гипс рекомендуется заливать не в самый след, а по краям его. Предмет со следами зубов в момент заливки гипса слегка встряхивается.

Когда гипс затвердеет, кольцо снимается и слепок осторожно отделяется от предмета. Изготовленные таким путем слепки будут являться гипсовыми «копиями» зубов лица, которым оставлены следы.

Перед отливкой слепка во всех случаях необходимо сфотографировать следы и общий вид продукта, на котором они оставлены.

Представление следов зубов на экспертизу

При производстве большинства судебно-баллистических и следоведческих экспертиз оперативные и следственные работники направляют в НТО сами устанавливаемые объекты: огнестрельное оружие, обувь обвиняемого, инструменты и орудия и т. д.

При экспертизе же следов зубов эксперту приходится исследовать не устанавливаемый объект — зубы обвиняемого, а их экспериментальные следы и в лучшем случае их копию.

Данная особенность этого вида экспертизы усложняет установление личности по следам зубов.

Нередко оперативные работники вместо того, чтобы изготовлять с зубов подозреваемого слепки (делать гипсовые копии его зубов) при собирании материалов на экспертизу идут по наиболее легкому пути: дают подозреваемому откусить или надкусить первую попавшуюся под руку массу или имеющийся продукт и направляют на экспертизу полученные таким путем экспериментальные следы, вместе со следами, обнаруженными на месте преступления.

Для полноценного исследования этого не всегда бывает доста-

точно, тем более, если экспериментальных следов сделано ограниченное количество (например, один след).

Количество экспериментальных следов. По одному следу нельзя судить об устойчивости отобразившихся в нем особенностей. Больше того по одному следу эксперт не всегда может установить, является ли вообще обнаруженный им признак особенностью зубов или он отобразился случайно.

Чтобы сделать экспертизу следов зубов более эффективной, желательно во всех случаях обнаружения следов зубов, вне зависимости от их вида (надкусы или откусы), кроме экспериментальных следов, изготовлять и представлять на экспертизу гипсовые копии обеих челюстей подозреваемого лица.

Такие гипсовые копии зубов позволят эксперту установить происхождение имеющихся в следах признаков. Поэтому от количества экспериментальных следов зубов также зависит успех исследования и нередки случаи, когда экспертиза не может быть успешно выполнена, вследствие недостаточного количества образцов для сравнения.

Общим правилом является следующее: лучше представить излишнее количество образцов, чем недостаточное. Во всяком случае эксперту должно быть представлено не менее двух образцов, чтобы их можно было между собой сравнить.

Качество экспериментальных следов. Изготовление экспериментальных следов зубов является сложным.

Не раз исследование затруднялось потому, что трудно было воспроизвести условия, в которых были оставлены следы на месте преступления.

Малая наглядность фототаблиц, прилагаемых экспертами к актам по различным видам исследований, нередко объясняется именно отсутствием хороших экспериментальных следов.

Значение хороших экспериментальных следов переоценить нельзя.

Для всех случаев криминалистических сравнительных исследований следов будет действовать общее правило: экспериментальные следы должны быть по возможности лучше исследуемых.

Кто должен изымать экспериментальные следы зубов? Вопрос, кто должен изымать экспериментальные следы зубов обвиняемого, имеет серьезное практическое и процессуальное значение.

В настоящее время этот вопрос не разрешен в криминалистической литературе, а практика по нашему мнению, пошла по неправильному пути. Так, изъятие экспериментальных следов зубов обвиняемых производят, в большинстве случаев, сами оперативно-следственные работники. А это приводит к тому, что экспериментальные следы изготовляются без предварительного изу-

чения исследуемых следов, вслепую. При подобной практике трудно получить хороший сравнительный материал.

Экспертиза по следам зубов является типично следоведческой экспертизой и поэтому на нее следует распространять правила, установленные для этого вида экспертиз. При производстве же следоведческих экспертиз желательно, чтобы вся экспериментальная работа с устанавливаемыми объектами выполнялась экспертами.

Кроме того, подходя к этому вопросу с точки зрения гигиены, нежелательно, чтобы следователь или другой работник милиции занимался этой работой.

Отбирая экспериментальные следы зубов, следователь или иной оперативной работник должен для этого ввести в полость рта подозреваемого какую-то массу или продукт. Это действие требует максимального соблюдения требований гигиены. Обеспечить это требование в должной мере оперативно-следственный работник не всегда сможет.

Исходя из сказанного, нам представляется, что оперативно-следственные работники сами не должны изымать экспериментальных следов зубов обвиняемых.

Несмотря на то, что изъятие и изготовление экспериментальных следов в известной мере является экспертной работой, поручать это экспертам НТО, по нашему мнению, также нежелательно.

Изъятием экспериментальных следов зубов обвиняемых должны заниматься врачи (предпочтительнее—зубные), зубные техники-протезисты и судебно-медицинские эксперты, по соответствующему предложению оперативно-следственного работника.

Во время изъятия экспериментальных следов зубов желательно присутствие эксперта НТО, который будет выполнять исследование следов зубов.

На чем получать экспериментальные следы зубов? В выборе массы для изготовления экспериментальных следов, следует исходить из приведенного выше правила — экспериментальные следы должны быть лучше исследуемых.

Поэтому массой пригодной для изготовления экспериментальных следов зубов будет всякая масса, нейтральная на вкус и цвет, абсолютно безвредная, наиболее полно воспринимающая следы.

Для изъятия следов надкуса могут быть применены: пластелин, «стенс», воск, гипс.

Хуже обстоит дело с изъятием следов откуса.

До настоящего времени изъятие экспериментальных следов откуса производилось, как правило, на продукте аналогичном тому,

на котором были оставлены следы зубов, обнаруженные на месте преступления.

Некоторые эксперты и оперативные работники применяют для получения откусов воск. Воск может до некоторой степени удовлетворять запросы экспертов, но далеко не все, так как он вязнет на зубах, следы зубов на нем не вполне качественные и т. д.

Другие известные массы совершенно не годятся для этой цели.

Для получения вполне качественных следов откуса нужна специальная масса, которая смогла бы удовлетворять основные запросы экспертов, производящих экспертизу следов зубов.

Пока такая масса отсутствует экспериментальные следы откуса рекомендуется делать на слегка замороженном сливочном масле, мармеладе, на свежем, непересохшем сыре (например, плавленном) или же на продукте, на котором обнаружены исследуемые следы (если эти следы достаточно четкие).

В крайнем случае можно применять воск.

Изымая экспериментальные следы зубов обвиняемого, никогда не следует забывать о стерильности материалов и продуктов, даваемых ему.

Получение копий зубов обвиняемого. Как уже указывалось выше, существенное значение для экспертизы следов зубов имеют гипсовые копии зубов обвиняемого.

Изготовление гипсовых копий сводится к следующему: специальные зуботехнические ложки (по форме верхней и нижней челюсти) заполняются размягченной массой «Стенс» (смесь воска, парафина и канифоли). Обе ложки поочередно прижимаются зубами, в результате чего получаются вдавленные следы зубов обеих челюстей. В полученные следы заливается обычный раствор гипса. Как только гипс затвердеет, «стенс» при помощи горячей воды отделяется от него.

В медицинской практике для изготовления вдавленных следов зубов человека применяются, кроме того, гипс, дающий более точное отображение не только зубов, но и всей челюсти (десен и даже неба). Однако изготовление копий зубов с помощью гипса требует значительного навыка.

Во всех случаях для получения гипсовых копий зубов обвиняемых рекомендуется обращаться к зубному технику-протезисту. Этим достигается доброкачественность гипсовой копии и устраняются разного рода возражения со стороны обвиняемого.

Следует иметь в виду, что гипсовые копии и экспериментальные следы зубов необходимо в некоторых случаях изготовлять с зубов умерших. Потребность в этом может возникнуть в двух случаях:

а) в случае необходимости установления: кем, преступником

или самим потерпевшим оставлены следы зубов, найденные на продуктах, изъятых с места происшествия;

б) в случае, когда на теле обвиняемого обнаружены следы зубов, и имеется подозрение, что они оставлены потерпевшим.

Изъятие и изготовление этого вида экспериментальных следов и гипсовых копий может производиться как зубным техником и судебно-медицинским экспертом, так и экспертами НТО, совместно с оперативно-следственными работниками.

Изготовление гипсовых копий зубов обвиняемого и изъятие экспериментальных следов с его зубов следует оформлять соответствующим актом, составляемым врачом по указанию оперативного работника.

Этот документ, подшитый в деле, будет служить доказательством законности и объективности действий оперативно-следственного работника.

Таким образом, на основании изложенного необходимо придти к следующим выводам:

1. При обнаружении на месте преступления следов зубов в виде откуса, на экспертизу необходимо представлять экспериментальные следы откуса, сделанные обвиняемым на массе или продукте наиболее хорошо воспроизводящем особенности зубов.

Если обнаружены следы надкуса — представлять экспериментальные следы надкуса обвиняемого.

В обоих случаях, кроме экспериментальных следов надкуса или откуса, изготовлять и присылать на экспертизу гипсовые копии зубов обвиняемого.

2. Экспериментальные следы зубов должны быть лучше исследуемых.

3. Экспериментальные следы зубов обвиняемых представлять в достаточном количестве (не менее двух).

4. Прекратить практику изъятия экспериментальных следов самими оперативными работниками.

Изъятие экспериментальных следов зубов обвиняемых поручать зубным врачам, зубным техникам или судебно-медицинским экспертам.

5. Изъятие экспериментальных следов и изготовление гипсовых копий зубов обвиняемых лиц оформлять актом.

ЭКСПЕРТИЗА СЛЕДОВ ЗУБОВ

Предварительное исследование

Криминалистическое исследование следов зубов слагается из следующих стадий:

а) предварительного исследования присланных объектов;

б) раздельного исследования сравниваемых объектов;
в) сравнительного исследования.

Предварительное исследование объектов, присланных на экспертизу, является начальной стадией экспертизы.

Начинается она практически с момента проверки наличия присланных вещественных доказательств. Для этого по сопроводительным документам (постановлению о назначении экспертизы, отношению) проверяется: какие объекты должны исследоваться и сколько их, какие образцы для сравнения направлены, кому они принадлежат и пр.

Далее эксперт ознакамливается с обстоятельствами дела и определяет те вопросы, которые должны быть разрешены экспертизой.

После этого необходимо разрешить вопрос: пригодны ли следы зубов, изъятые с места происшествия, для установления по ним личности.

Разрешение этого вопроса в одних случаях не представляет труда, в других же — требует довольно тщательного исследования следов.

Нам представляется неправильным укоренившееся в литературе и в сознании некоторых экспертов мнение, что в этой стадии экспертизы излишне применять для исследования оптические приборы, а достаточно осмотр произвести невооруженным глазом.

Для разрешения вопроса, пригоден ли след для установления по нему личности, по нашему мнению необходимо применять микроскопическое исследование.

Применяя микроскоп в процессе разрешения вопроса о пригодности следов для установления личности, эксперт тем самым расширяет круг объектов, пригодных для исследования. А это имеет важное значение для повышения роли криминалистических экспертиз в раскрытии преступлений.

В процессе предварительного исследования, таким образом решается вопрос о дальнейшей работе с присланным материалом: будет ли производится детальное исследование и сравнение или же экспертизу нельзя выполнить, вследствие непригодности следов, изъятых с места происшествия.

Если при предварительном исследовании будет установлено, что следы зубов непригодны для установления личности, эксперт составляет об этом акт-справку, в которой излагает причины невозможности производства экспертизы по данным следам.

После же положительного разрешения вопроса о пригодности следов зубов для установления личности, эксперт приступает к осмотру объектов исследования с целью подробного их описания в акте экспертизы.

Последовательно осматриваются и описываются все объекты, присланные на экспертизу.

В акте записывается: сколько исследуемых следов зубов прислано на экспертизу (сколько предметов со следами зубов), на чем следы зубов оставлены, форма, цвет, размер этой массы или продукта, сколько зубов отобразилось в следах, нет ли признаков, указывающих на отсутствие зуба или на крупные особенности зубов.

По этой же схеме описываются экспериментальные следы.

Осматривая и описывая гипсовую копию зубов обвиняемого, в акте следует указать: с какой челюсти (верхней или нижней) она изготовлена, сколько в челюсти зубов и какие на них имеются особенности.

Основная цель описания объектов исследования заключается в том, чтобы показать следствию и суду, что эксперт исследовал именно те следы и вещественные доказательства, которые изъяты с места происшествия.

После описания объектов, присланных на экспертизу, эксперт приступает ко второй стадии исследования.

Раздельное исследование (анализ)

Раздельное исследование представляет собой тщательное изучение сравниваемых объектов с целью решения частных вопросов, способствующих разршению главного вопроса, — кем из обвиняемых оставлены следы зубов?

Такими частными вопросами являются:

1. Какими зубами — коренными, резцами или клыками оставлены следы?
2. Оставлены следы зубами верхней или нижней челюсти?
3. Зубами какой стороны челюсти (правой или левой) оставлены следы?
4. Не оставлены ли следы (полностью или частично) зубными протезами?

Кроме того, в этой же стадии разрешается вопрос о том: зубами человека или животных оставлены следы на присланных объектах?*.

Разрешение каждого из указанных вопросов может быть предметом самостоятельной экспертизы и требует от эксперта тщательного исследования представленных следов.

Ход раздельного исследования предшествующего сравнению излагается в акте экспертизы в разделе называемом: «Раздельное исследование следов зубов».

*) Этот вопрос выходит за пределы данной работы и поэтому в ней не рассматривается.

Ниже приводится минимум сведений о строении отдельных зубов и об особенностях следов, оставляемых зубными протезами. Эти сведения, наряду с ранее приведенными, необходимы для разрешения рассмотренных выше вопросов.

Какими зубами оставлены следы? Разрешение этого вопроса (за исключением случаев отсутствия резких очертаний в следе, частично испорченных следов) обычно не представляет труда.

Откус производится, в основном, фронтальными зубами (резцами или клыками). Поэтому здесь необходимо лишь определить, какие следы оставлены резцами и какие клыками. Это определяется по количеству следов в откусе, их размерам, форме и положению. Следы надкуса могут быть оставлены любой группой зубов. Определение зубов в них также ведется по размеру и форме следов.

Установление челюсти по следам зубов. Разрешение этого вопроса в ряде случаев представляет значительные трудности, вследствие ограниченности следов, отобразившихся к тому же в зеркальном виде. Однако, в результате внимательного изучения следов зубов или слепков с них возможно обнаружить признаки, свойственные зубам только верхней или нижней челюсти.

Центральные резцы верхней челюсти крупнее (шире и длиннее) резцов нижней челюсти.

Угол режущего края верхнего центрального резца, ближний к центру, — прямой; угол дальний от центра — закруглен.

Верхние боковые резцы меньше по размеру верхних центральных резцов; у нижних резцов, наоборот, боковые резцы больше центральных. Режущие края нижних центральных резцов — прямые.

Верхние клыки, как правило, более мощные, чем нижние. Губная поверхность верхних клыков более выпукла, чем у нижних. Язычная (небная) поверхность верхних клыков имеет продольный валик; язычная поверхность нижних клыков плоская или слабо вогнутая.

Верхние малые коренные отличаются от нижних большей величиной. Жевательная поверхность верхних малых коренных состоит из двух бугров; щечный бугор или равен или немного выше язычного (небного бугра). У нижних малых коренных жевательная поверхность наклонена в сторону языка, так как язычные бугры значительно ниже щечных. Язычные бугры у нижних малых коренных делятся бороздкой как бы на два бугорка, чего нет у верхних малых коренных.

Первый нижний малый коренной отличается от второго наклоном жевательной поверхности, на которой почти отсутствует язычный бугор, и меньшими размерами зуба.

Верхние большие коренные имеют массивные коронки ромбовидной формы. Первый верхний коренной большего размера, чем последующие. На жевательной поверхности первых верхних больших коренных имеется по 4 бугра; наибольший бугор расположен на щечной стороне, ближе к центру*.

Язычные бугры верхних коренных закруглены и расположены ниже щечных бугров; щечные бугры заострены и по размеру больше язычных бугров. У нижних больших коренных, наоборот, язычные бугры заострены и по размеру больше щечных бугров.

Нижние большие коренные имеют коронки кубовидной формы. На жевательной поверхности первого нижнего большого коренного имеется 5 бугров, из них 3 щечных и 2 язычных. Щечные бугры закруглены, язычные заострены. Язычные бугры ближние к центру у этих зубов имеют наибольший размер по сравнению с другими буграми на этих же зубах. Второй и третий нижние большие коренные по размеру несколько меньше первого.

Жевательные бугры нижних больших коренных, как правило, более стерты, сглажены, чем жевательные бугры на тех же зубах верхней челюсти.

От постоянного трения зубов верхней челюсти о зубы нижней челюсти (при нормальном прикусе) на нижних зубах у щечных бугров образуются фасетки (стертые площадки). Наличие их в следах укажет на нижние зубы.

Определение по следам зубов стороны челюсти. Определение стороны челюсти производится, в основном, по взаиморасположению следов зубов. В зависимости от направления (дуги), количества и очередности следов (определяется, какими зубами оставлены следы), устанавливается сторона челюсти.

Правый и левый клыки распознаются по кривизне губной поверхности коронки и по скошенности склонов. Сторона губной поверхности клыков ближняя к центру, к середине, называемая медиальной стороной, несколько короче стороны, отдаленной от центра — дистальной стороны.

Склоны нижних клыков длинее и шире с дистальной стороны, короче и уже с медиальной. На верхних клыках, наоборот, медиальная сторона склонов длинее и шире дистальной.

Ориентиром для определения стороны челюсти служат фасетки на щечной стороне нижних зубов. Так, у малых коренных они хорошо выражены, причем лучше с медиальной стороны, чем дистальной.

---

*) За центр условно принято место расположенное между центральными резцами.

Рис. 27. Вверху—гипсовый слепок верхней, внизу—нижней челюсти. На верхнем слепке показаны бороздки на язычной поверхности резцов. На нижнем—бороздки отсутствуют, т. к. на семи передних зубах поставлены коронки.

Особенности следов, оставляемых зубными протезами.

Особое внимание при осмотре следов зубов следует уделить установлению зубных протезов по обнаруженным следам. Установив наличие, вид и место расположения протеза, эксперт тем самым поможет оперативному работнику в розыске преступника.

Следы, оставляемые зубными протезами, имеют следующие отличительные признаки.

а) Коронки. Коронки, как правило, оставляют более гладкие следы, чем естественные зубы, так как они отшлифованы лучше естественных зубов. Режущий край у коронки резца ровный, без

Рис. 28. Гипсовая копия верхней челюсти. Стрелками отмечены коронки.

выемок. Язычная сторона этих коронок такая же ровная и тщательно отшлифованная, как и губная. У естественных резцов язычная сторона вогнутая, на поверхности ее имеются бороздки (от 1 до 3), см. рис. 27.

В следах, оставленных коронками коренных зубов, кроме отшлифованности следа, следует обращать внимание на рельеф жевательной поверхности. Жевательная поверхность искусственных коронок более сглажена, чем у естественных зубов, жевательные бороздки мельче, бугры ниже.

б) Штифтовые зубы. Штифтовые зубы, как и коронки, оставляют гладкие следы с губной и язычной стороны. Если штифто-

вый зуб с кольцом, в следе надкуса может отобразиться след от кольца.

в) Мостовидные протезы. Основной признак наличия мостовидного протеза — отсутствие в следах выраженных промежутков между зубами, так как мостовидные протезы цельные — литые, либо паяные. В таких протезах также следует обращать внимание на рельеф жевательной поверхности и на язычную сторону следов. Язычная сторона следов может быть гладкой, вследствие наличия на внутренней стороне зубов ровной металлической стенки от моста, на которой укрепляются искусственные зубы. Кроме того, в следах могут отобразиться вкладки, на которых иногда укрепляется мостовидный протез. Следы от вкладок располагаются на противоположных сторонах двух следов зубов. Форма следов от вкладок — трапецевидная или прямоугольная.

г) Пластинчатые протезы. Основной признак—стертость рельефа жебательной поверхности в следах коренных зубов, так как искусственные зубы, особенно пластмассовые, снашиваются значительно быстрее естественных. Если следы зубов глубокие, обращается внимание на отпечатки, оставленные деснами губной и язычной стороны и на отпечатки небной поверхности верхней челюсти. Строение десен и особенно рельеф небной поверхности у каждого человека являются индивидуальными.

Пластинчатые протезы в простом надкусе оставляют со стороны десен и неба гладкие следы без рельефа.

д) Кламмеры. Как уже указывалось выше, пластинчатые и мостовидные протезы часто дополнительно крепятся с помощью кламмеров — обычно металлических тонких пластинок (округлых или плоских), укрепленных в протезе. Кламмер либо одевается на зуб, либо охватывает его с одной или с обеих сторон. Кламмеры также отображаются в следах, указывая на наличие пластинчатого, съемного мостовидного или опирающегося протеза. Кламмеры отображаются в большинстве своем лишь в следах надкуса.

Возможны случаи, когда эксперт имея вполне пригодные для установления личности следы, не сможет по ним успешно произвести экспертизу, так как необходимых экспериментальных следов зубов не изъято, или же они испорчены при пересылке.

Однако разрешить вопрос о пригодности экспериментальных следов зубов для исследования возможно только после того, как будет точно установлено какими зубами оставлены следы с места происшествия.

Если будет установлено, что экспериментальные следы зубов непригодны для сравнения, необходимо запросить дополнительные следы, разъяснив оперативно-следственному работнику как их получить.

Раздельному исследованию должны подвергаться не только следы зубов, изъятые с места происшествия, но и экспериментальные следы зубов и копии зубов обвиняемых.

Раздельное исследование (раздельный анализ) экспериментальных следов и копий зубов обвиняемых имеет целью:

1. Определить какие особенности имеются на зубах обвиняемых.

2. Как эти особенности воспроизводятся в следах.

3. Насколько устойчиво (постоянно) эти особенности воспроизводятся в разных экспериментальных следах.

Поэтому при раздельном исследовании экспериментальных следов проводятся их сравнение между собой и их сопоставление с копией зубов обвиняемого, если таковая представлена.

Исследование следов следует начинать с экспериментальных следов зубов обвиняемого.

Обнаруженные в экспериментальных следах признаки и особенности вначале проверяются по гипсовым копиям зубов этого же лица с тем, чтобы установить происхождение найденных признаков.

В последующем эти признаки и особенности будут сравниваться со следами, изъятыми с места происшествия. Для этого следы с места происшествия тщательнейшим образом и всесторонне изучаются после экспериментальных следов.

Для более детального исследования следов применяются оптические приборы, преимущественно бинокулярные микроскопы.

Однако указанный порядок исследования, будучи общим правилом, имеет исключения.

В тех случаях, когда на исследование поступает ограниченное количество следов зубов с места происшествия (один—два следа), а обвиняемых лиц имеется несколько (свыше 5), исследование рекомендуется начинать со следов, изъятых с места происшествия.

Итак в предварительном и раздельном исследовании разрешаются вопросы, предшествующие сравнению, устанавливаются признаки и особенности, которые в дальнейшем будут подлежать сравнительному исследованию. Следовательно, эти стадии исследования в значительной мере определяют само сравнение, его успех.

Только после того, как будет проведено тщательное раздельное исследование всех объектов, эксперт приступает к сравнению следов зубов, изъятых с места происшествия и экспериментальных следов зубов обвиняемых.

Сравнительное исследование

Разрешив в процессе предварительного и раздельного исследования вопросы, предшествующие сравнительному исследованию, эксперт приступает к сравнению исследуемых и экспериментальных следов с целью обнаружения совпадений или различий в общих и индивидуальных признаках строения зубного аппарата.

Обнаруженные признаки совпадений или различий должны быть оценены с точки зрения их индивидуальности и устойчивости. Для этого в тех случаях, когда с мест происшествий поступает несколько объектов со следами зубов, эксперт обязан тщательно изучить все присланные ему следы.

Это требование обусловлено двумя обстоятельствами: во-первых, изучив все следы, эксперт сможет правильно оценить степень устойчивости интересующих его признаков, во-вторых, он сможет дополнить признаки, обнаруженные в одном следе, особенностями, имеющимися в другом, оставленном тем же зубом.

Из сказанного следует, что оперативные работники, осматривающие места происшествий, при обнаружении следов зубов, должны изымать все объекты со следами зубов, ибо от этого иногда будет зависеть успех исследования.

Сравнительное исследование необходимо вести, сопоставляя сначала общие признаки строения, а затем индивидуальные особенности зубов.

При этом следует иметь в виду, что особенности в следах зубов отображаются зеркально.

В начале лучше всего сравнивать следы, т. е. если имеем след откуса или надкуса с места преступления, то сравнивать его в первую очередь с экспериментальным откусом или надкусом, а не с гипсовой копией зубов обвиняемого.

В тех же случаях, когда исследуемый и экспериментальные следы надкуса глубокие, сравнительное исследование рекомендуется производить не по следам, а по гипсовым слепкам с этих следов.

Положительным в данном методе является следующее:

а) по слепкам производить исследование проще чем по следам;

б) слепки легче фотографировать, что дает возможность нагляднее иллюстрировать результаты сравнительного исследования.

Недостатком этого метода является то, что вещественное доказательство (следы надкуса) будут нарушены при изготовлении слепков.

Указанный недостаток нужно и частично можно компенсировать фотографированием следов перед изготовлением слепков.

При фотографировании исследуемого следа необходимо показать все интересующие эксперта признаки и особенности в следе. Те же признаки и особенности должны быть показаны и на фотоснимке экспериментального следа. Если в одном экспериментальном следе отобразились не все особенности, имеющиеся в исследуемом следе, надо найти их на другом таком же экспериментальном следе, сфотографировать и представить на фототаблице.

Для экспертизы следов зубов большое значение имеет качество и наглядность фототаблиц.

В процессе исследования эксперт может найти одинаковые признаки в сравниваемых следах и придти к убеждению, что данный след зубов оставлен обвиняемым. Однако для суда экспертиза будет малодоказательной, если она не иллюстрирована наглядно фототаблицей.

В экспертной практике наиболее распространены два способа фотографического сравнения: сопоставление и совмещение. Оба способа с успехом могут быть применены и при экспертизе следов зубов.

Способ сопоставления. Фотографирование объектов исследования производится строго в одном масштабе и обязательно в равноценных условиях освещения, с относительно небольшим увеличением (примерно в 2 раза). Полученные фотографические снимки рядом наклеиваются на таблицу, и на них отмечаются цветными чернилами совпадающие особенности зубов. Этот метод является в настоящее время основным методом иллюстрирования экспертизы по следам зубов. Рекомендуется, однако, применять его лишь при наличии в распоряжении эксперта следов надкуса.

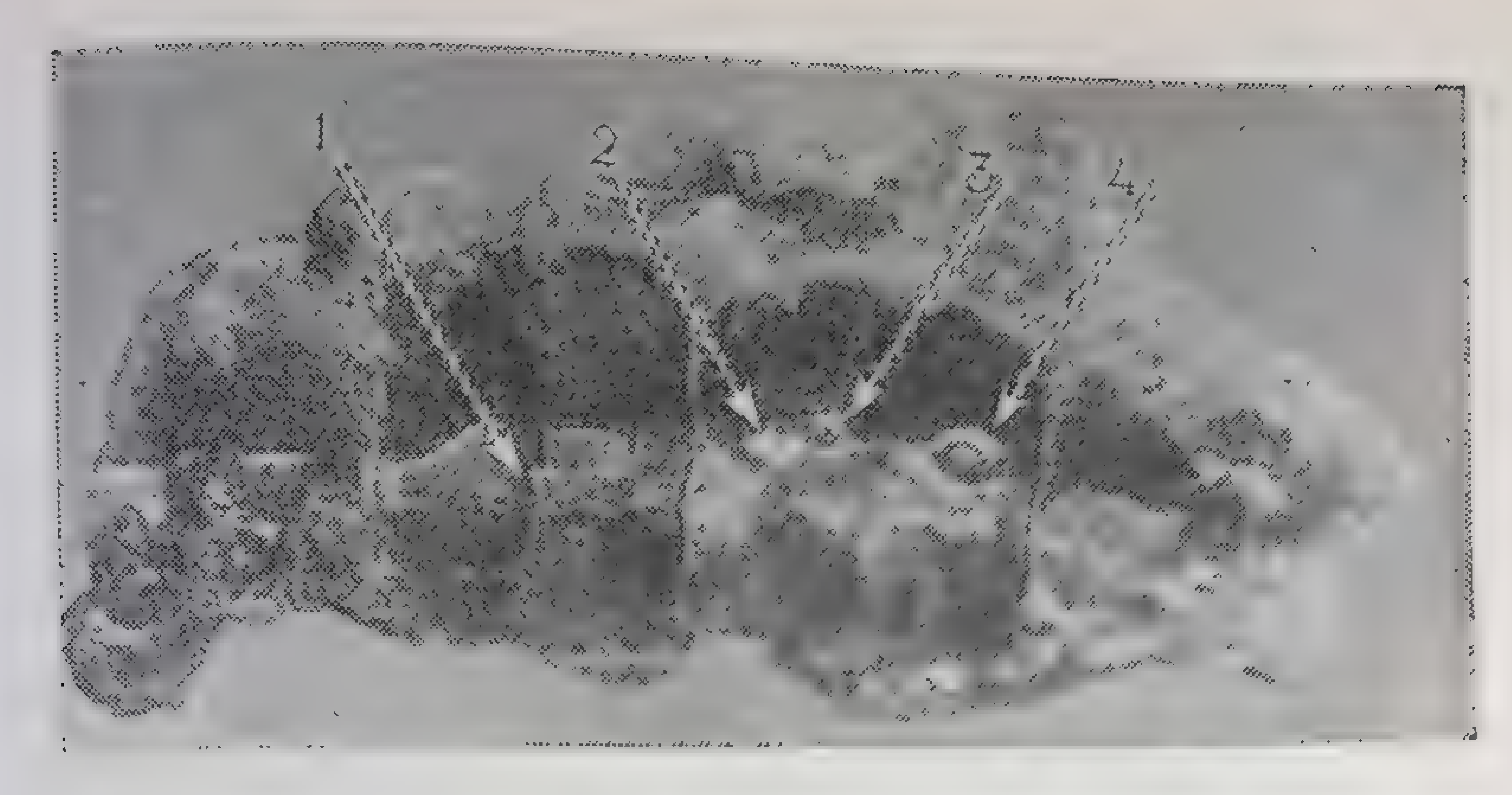
В ночь на 19 июля 1949 года в с. Колесниково, Кетовского района, Курганской области, из улья на пасеке гр. Неверова* неизвестными преступниками была совершена кража восьми рамок меда.

В результате осмотра места кражи работниками милиции были изъяты 15 кусочков жеванного воска со следами зубов. Эти следы с экспериментальными оттисками зубов подозреваемых Гарина и Белова были направлены на криминалистическую экспертизу в Научно-исследовательский институт Криминалистики ГУМ МГБ СССР.

В процессе осмотра было установлено, что все следы, обнаруженные на месте кражи оставлены большими коренными зубами верхней и нижней челюсти. Предварительным исследованием было установлено, что некоторые кусочки вощины жевались одним лицом.

---

*) Фамилии в примерах изменены.



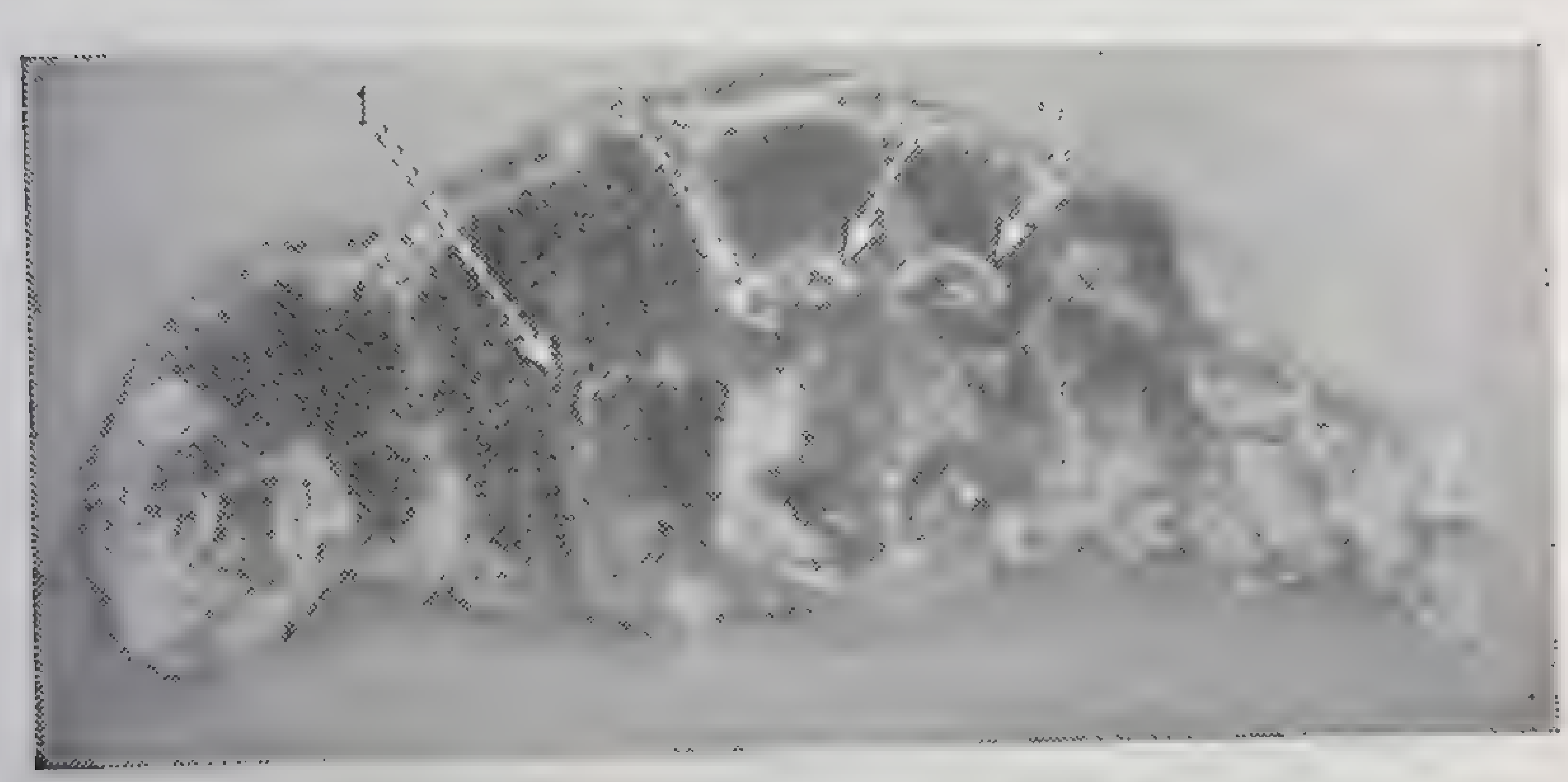


Рис. 29. Вверху — следы больших коренных зубов (простой контактный надкус), обнаруженные на месте кражи. Внизу — экспериментальные следы больших коренных зубов верхней челюсти Гарина, оставленные им на вощине.

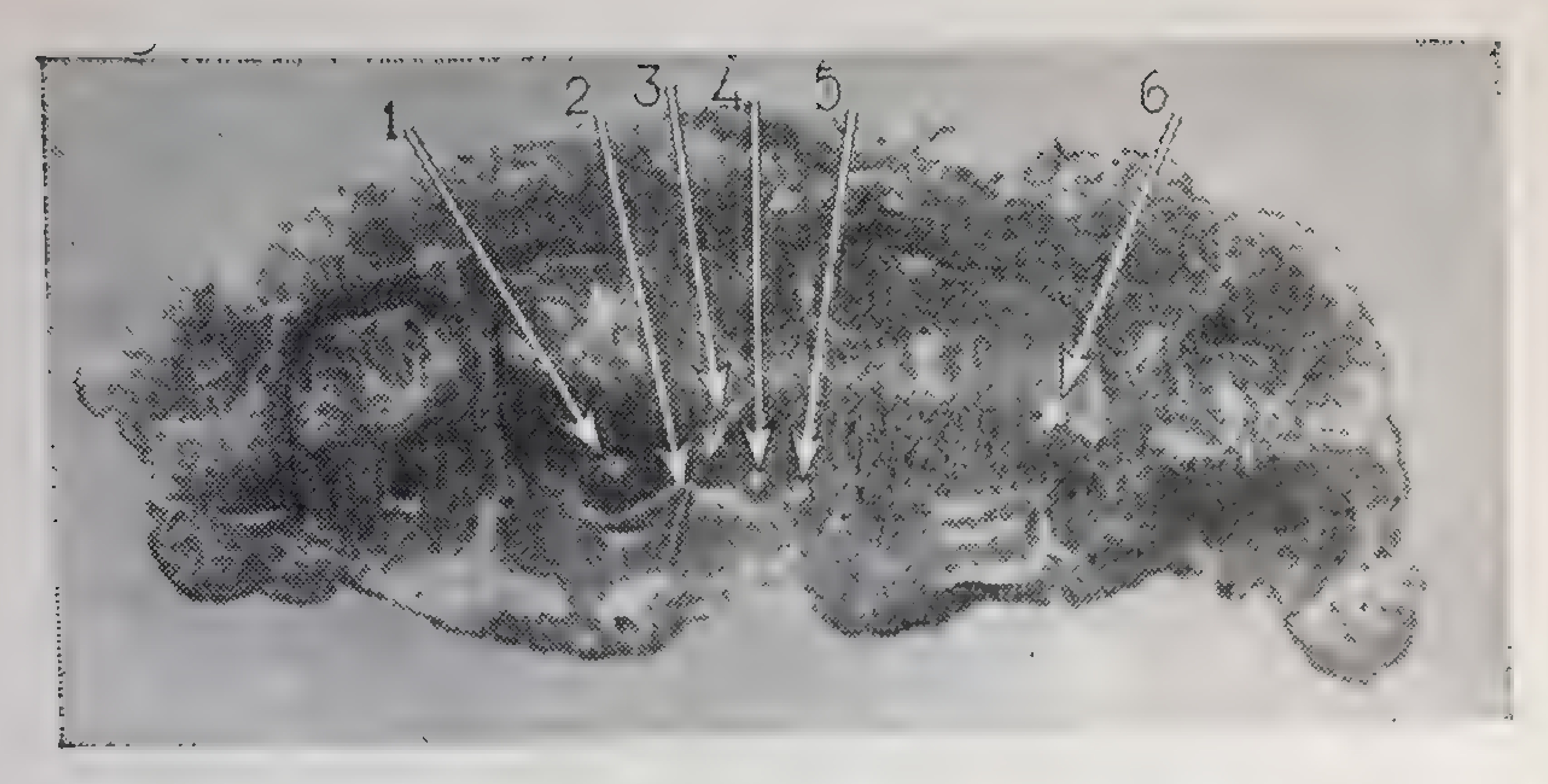
Все экспериментальные следы зубов Гарина и Белова поочередно сравнивались со следами с места преступления.

В результате сравнения было установлено, что следы больших коренных зубов верхней челюсти Гарина и следы на нескольких кусочках воска с места кражи, имеют совпадения (рис. 29). Осмотром следов на оборотных сторонах этих кусочков воска также были найдены совпадающие особенности (рис. 30).

Совпадающие признаки и особенности:

а) размер коронок, расстояние между ними;

б) взаимное расположение жевательных бороздок зубов и особенности их направлений (стрелка 1, рис. 29);



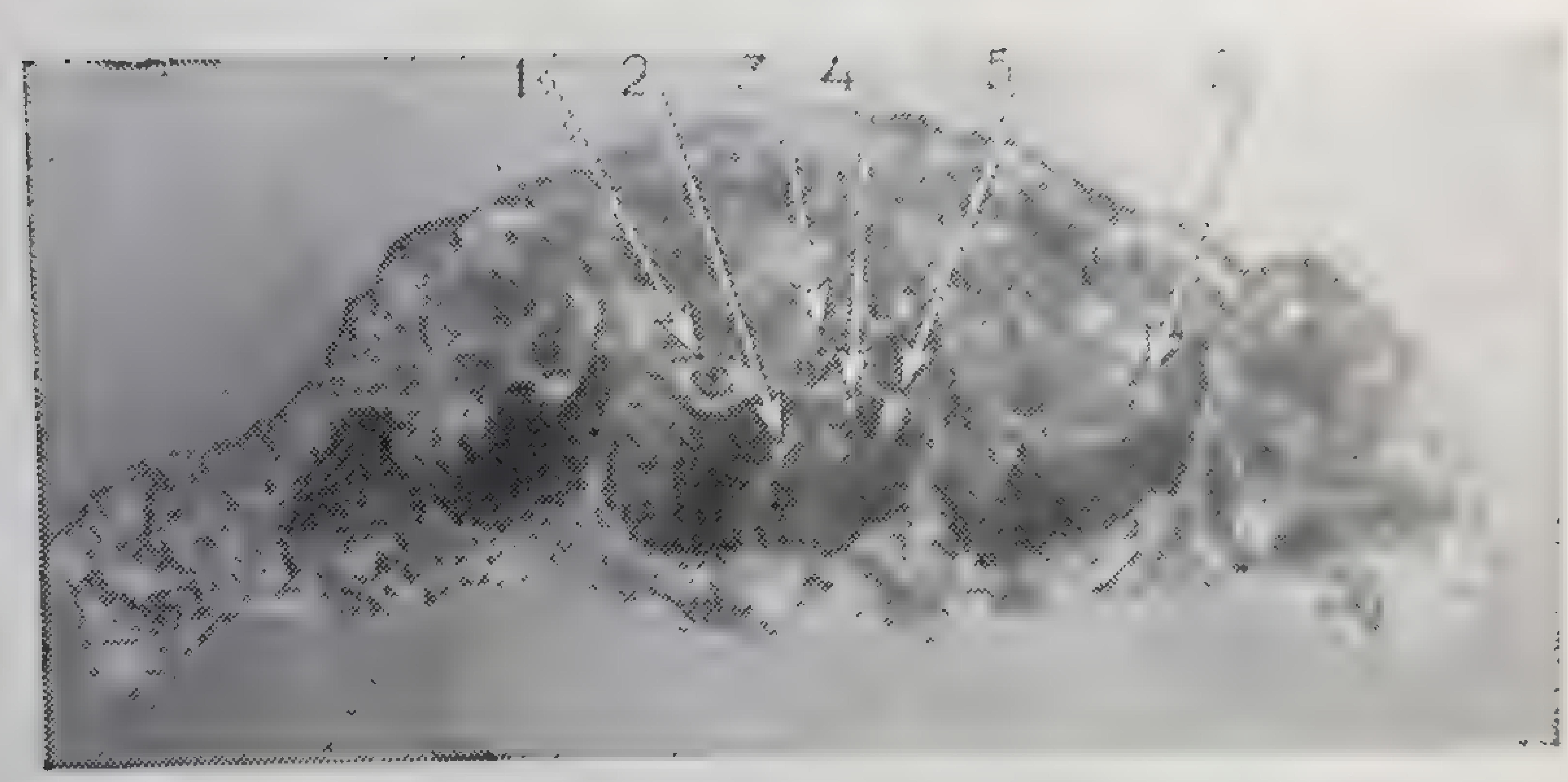


Рис. 30. Вверху — вторая сторона того же кусочка воска, обнаруженного на месте кражи. Внизу — экспериментальные следы коренных зубов нижней челюсти Гарина.

в) размер, форма, место и взаимное расположение углублений на жевательной поверхности коронок (стрелки 2, 3, 4, рис. 29 и 1, 4, 5, рис. 30);

г) длина, ширина, направление и взаимоположение отдельных жевательных бороздок на коронках (стрелки 2, 3, 6 рис. 30).

На основании совокупности указанных признаков было дано заключение, что следы зубов на вощине, найденной на месте кражи, оставлены Гариным (эксперт **Миронов**).

Гарин после предъявления экспертизы в краже сознался и был привлечен к уголовной ответственности.

Показательны результаты криминалистической экспертизы следов зубов также и в следующих двух случаях, где выводы

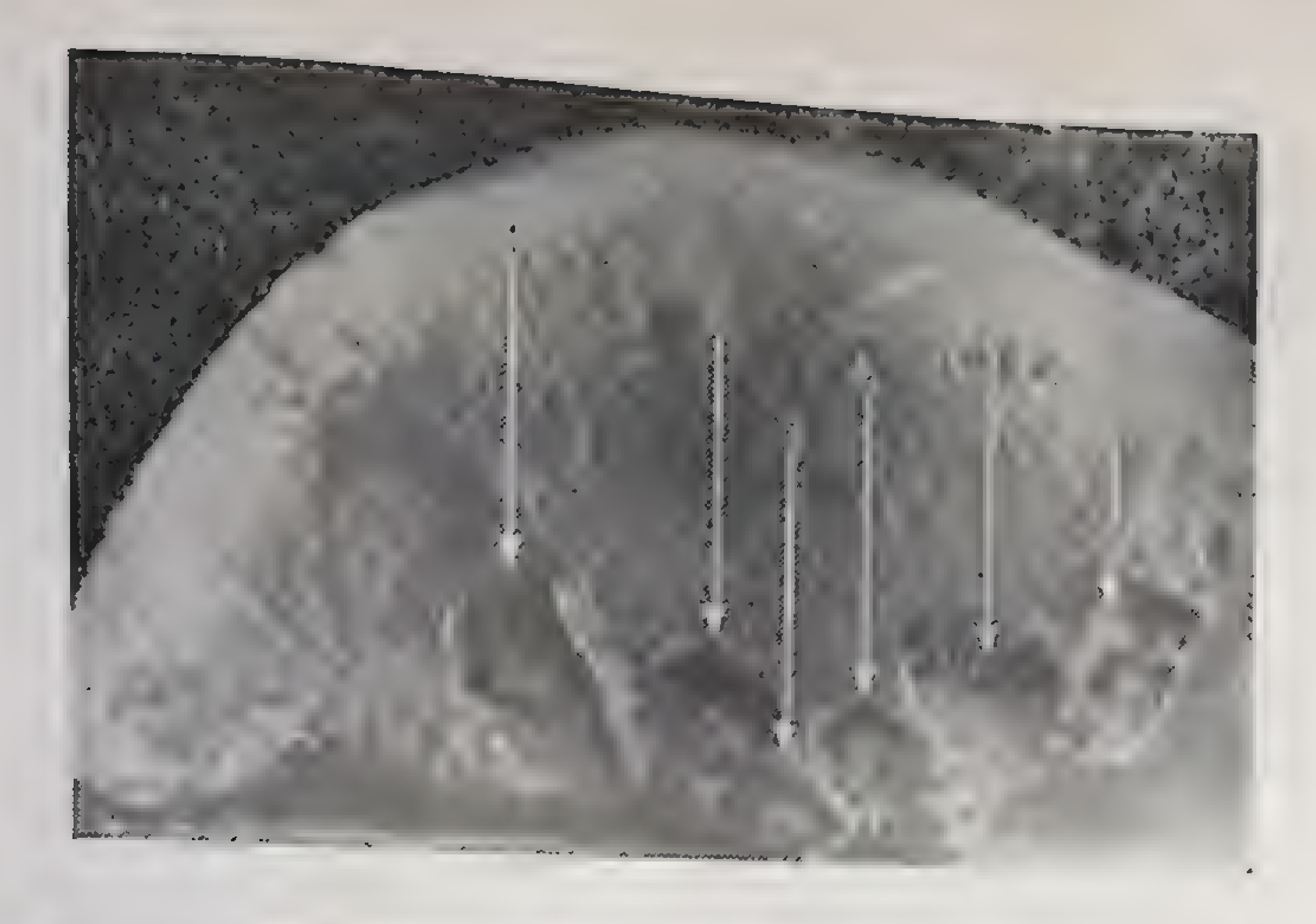
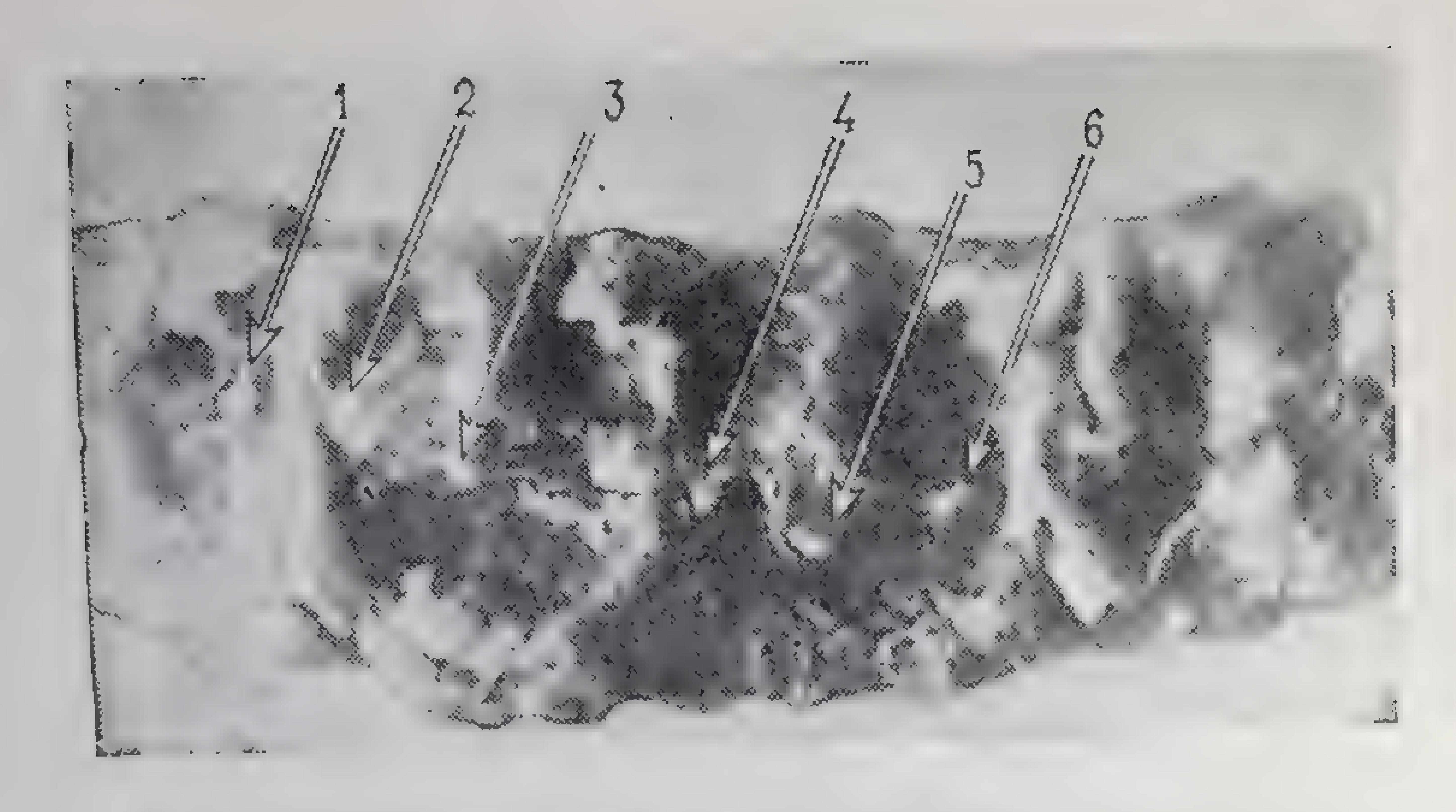


Рис. 31. Вверху — следы надкуса на прянике, изъятом с места кражи. Внизу — экспериментальные следы передних зубов верхней челюсти Гондырева.

экспертизы явились единственной и решающей уликой, изобличающей преступников.

8 сентября 1947 года в одно из отделений милиции г. Томска было заявлено о совершении кражи продуктов в магазине Томторга № 15.

При осмотре места происшествия работником милиции были обнаружены следы зубов на прянике. Обстановка кражи ориен-



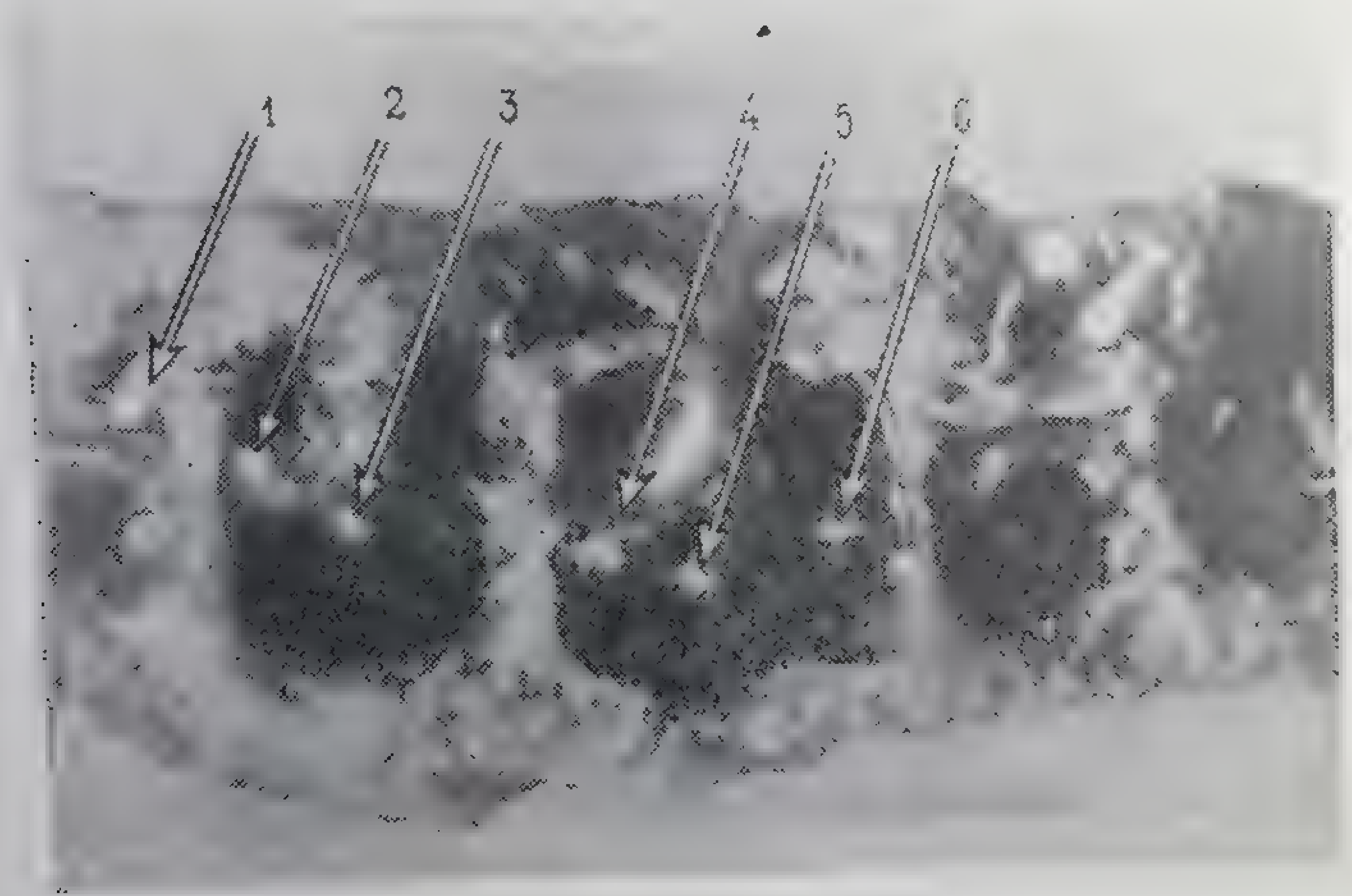


Рис. 32. Вверху — следы коренных зубов, обнаруженные на месте преступления. Внизу — экспериментальные следы больших коренных зубов Белкина.

тировала на то, что это преступление мог совершить только кто-либо из работников магазина.

На аналогичных пряниках от нескольких работников магазина были взяты экспериментальные оттиски зубов.

Пряник со следами зубов, изъятый с места кражи и экспериментальные следы были направлены на экспертизу в Научно-техническое отделение УМ УМГБ Томской области.

Осмотром следов зубов на исследуемом прянике было установлено, что они оставлены резцами и клыками верхней челюсти.

Расположение следов резцов было весьма необычным: они располагались не по дуге, как обычно, а под острым углом (рис. 31).

Осмотром экспериментальных следов зубов было найдено, что зубы некоего **Гондырева** оставляют следы, аналогичные по расположению со следами на прянике.

В результате сравнительного исследования следов на прянике с места кражи и экспериментальных следов Гондырева, было установлено, что следы зубов на прянике с места кражи оставлены Гондыревым. (Эксперт **Замараев).**

При предъявлении акта экспертизы Гондырев в преступлении сознался и выдал соучастников.

Вывод экспертизы основывался на совпадении аномалии положении зубов и строения челюсти.

Совпадающие признаки:

а) аномальное расположение резцов (расположены под острым углом). Более всех выступает правый центральный резец. Стрелки 2, 3, 4, 5 (рис. 31).

б) аномалия формы резцов.

в) аномалия положения клыков (стрелки 1—6).

В ночь на 16 августа 1947 года в дер. Крутиково, Порезского района, Кировской области, из улья гр. В. была совершена кража меда. На месте происшествия обнаружили кусок воска со следами зубов.

По подозрению в краже задержали некоего **Белкина** и от него отобрали экспериментальные оттиски зубов на воске.

Экспертизой, произведенной в Научно-техническом отделении УМ УМГБ Кировской области (эксперт **Чурин),** было установлено, что следы зубов, обнаруженные на месте преступления, оставлены коренными зубами **Белкина** (рис. 32).

Последний до этого упорно отрицавший свое отношение к краже, после предъявления акта экспертизы, признался в совершении преступления.

Совпадающие признаки и особенности, на основании которых эксперт пришел к выводу:

а) размер и форма коренных зубов;

б) расстояние между зубами;

в) наличие, размер и место расположения точечных выступов в следах, соответствующих углублениям в коронках (стрелки 1—6).

Способ совмещения. При исследовании линейных следов в виде откуса, рекомендуется применять способ совмещения. Фотографические снимки следов зубов (исследуемых и экспериментальных) разрезаются и совмещаются своими особенностями так, как это делается при сравнительном исследовании следов разреза на дереве. При этом обращается внимание на совмеще-

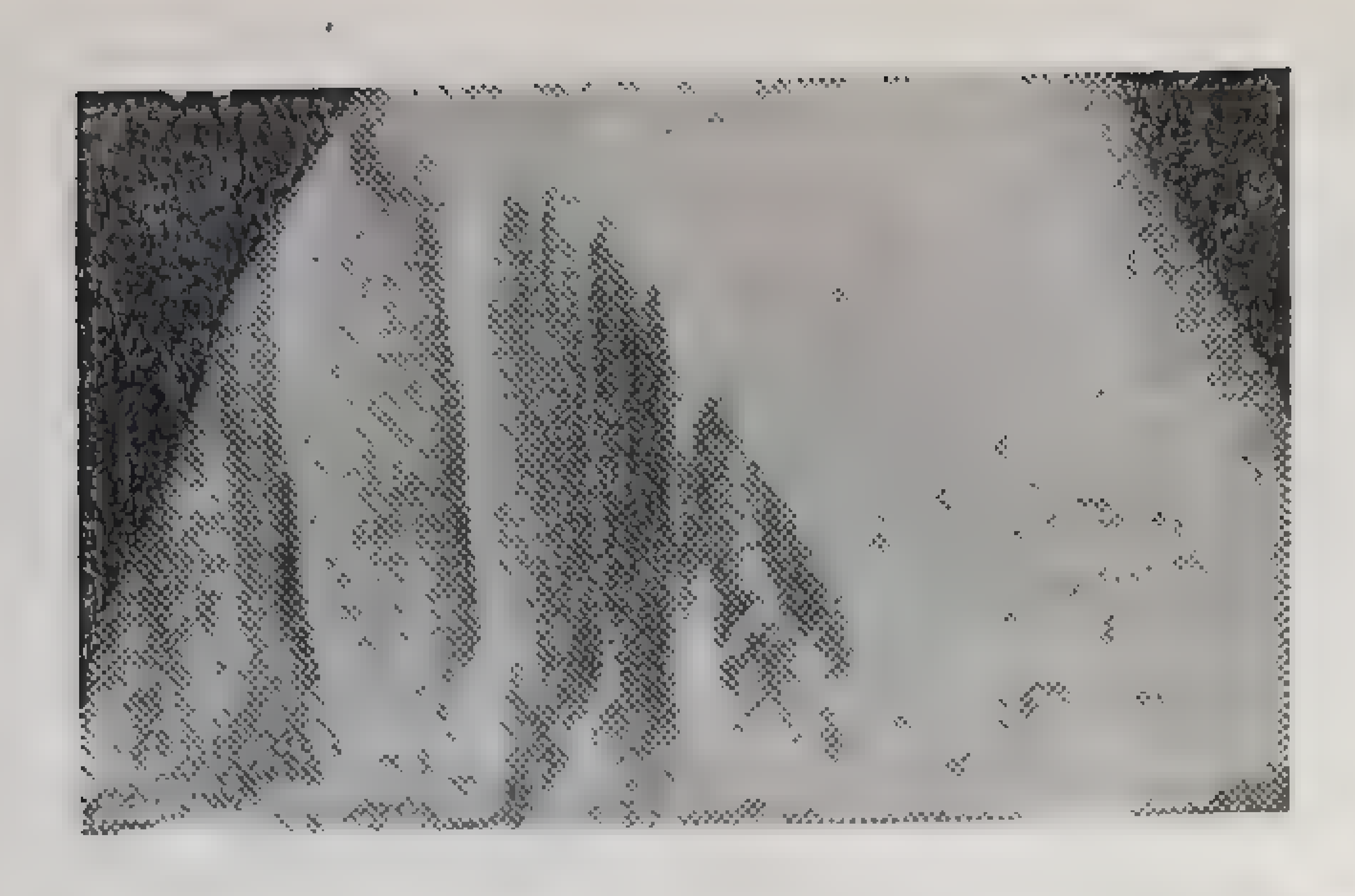


Рис. 33. Следы откуса на маргарине, обнаруженные на месте кражи.

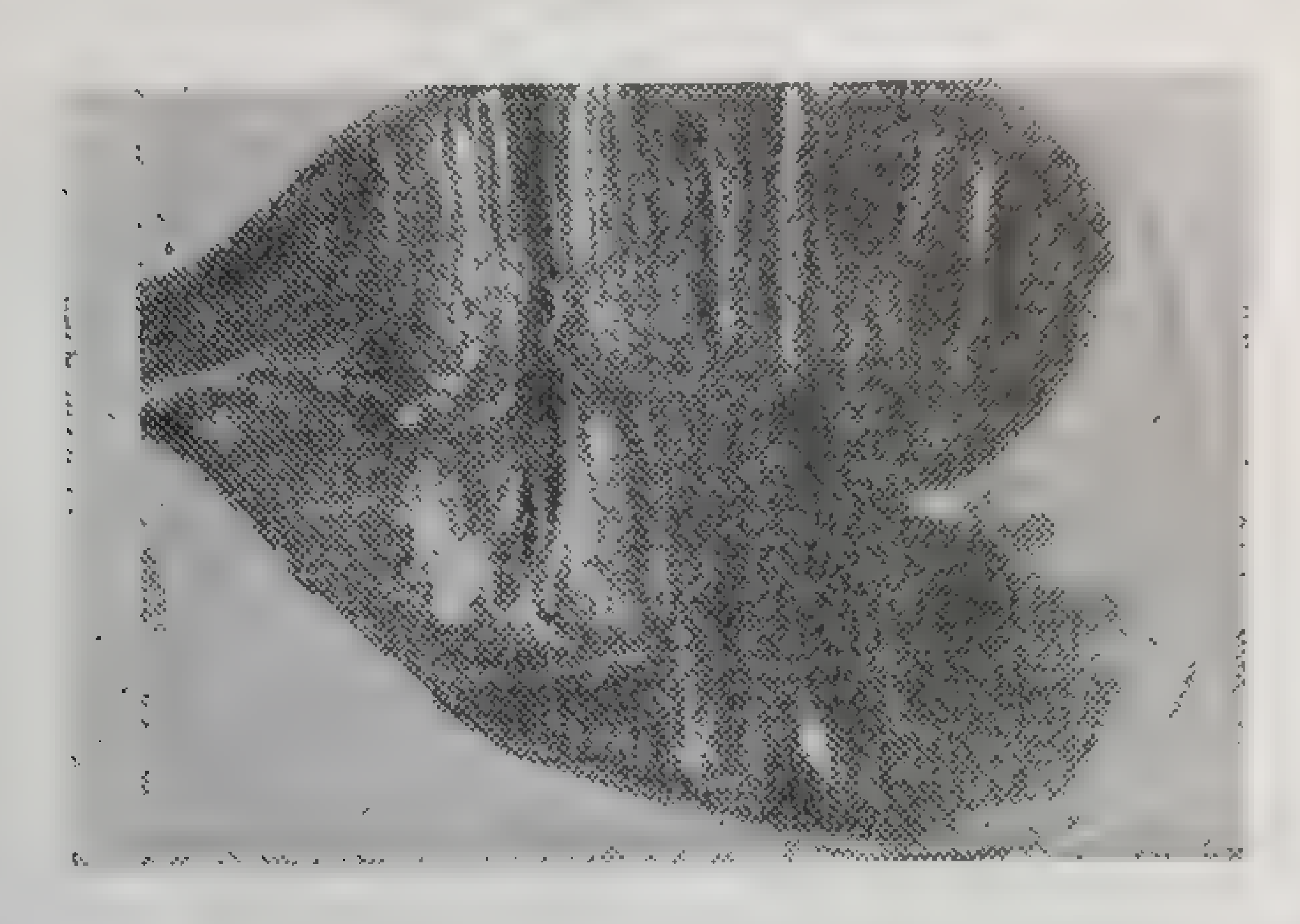


Рис. 34. Экспериментальные следы откуса, произведенного на воске зубами обеих челюстей Кротова.

щение линейных следов в виде бороздок и валиков, получающихся от рельефа режущего края и рельефа эмали передней поверхности резцов.

В декабре 1948 года в г. Кирове из магазина Горторга была совершена кража маргарина. На месте происшествия на двух кусках маргарина обнаружили следы зубов (два следа в виде откуса и один надкус).

Предварительным исследованием этих следов в Научно-техническом отделении УМ Кировской области, было установлено, что следы оставлены лицом, на одном из зубов которого имеется искусственная коронка.

Основываясь на указании экспертизы, работники милиции осмотрели зубы трех лиц, подозреваемых в краже, и обнаружили наличие искусственной коронки на одном из зубов Кротова. Экспериментальные оттиски зубов отобрали от всех трех лиц. Последующей экспертизой в том же НТО установлено, что следы

откуса на маргарине, изъятом с места кражи, оставлены зубами Кротова (эксперт **Чурин**).

Кротов был изобличен и вместе с двумя соучастниками привлечен к уголовной ответственности.

Предположение о наличии коронки возникло на основании изучения следов надкуса и откуса.

В следе от левого верхнего центрального резца в откусе отсутствовали бороздки, след был как бы отшлифованным.

Дно следа надкуса имело округлые углы и края; какие-либо выемки на режущем крае отсутствовали. Язычная сторона следа надкуса у этого зуба была гладкая.

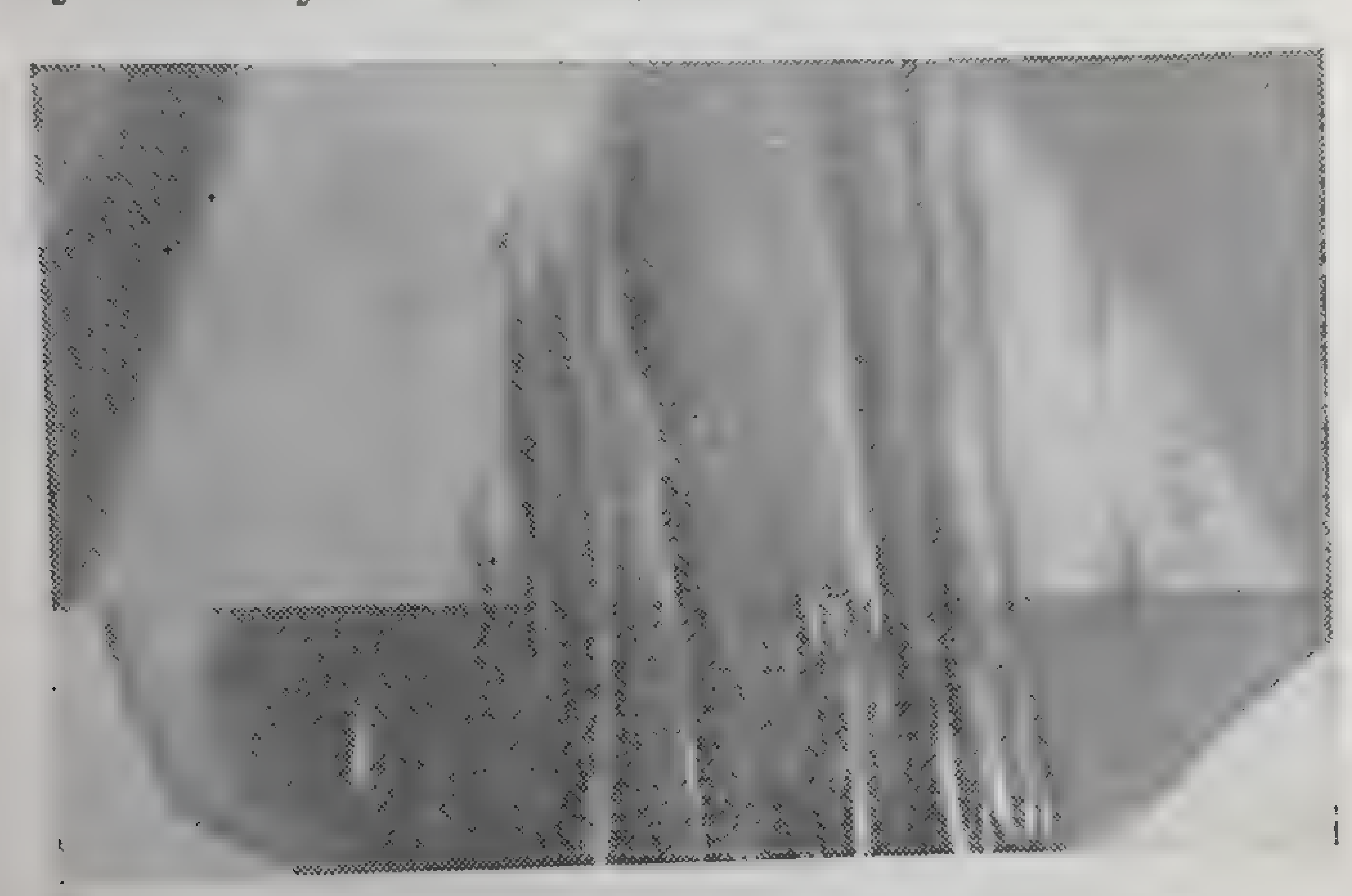


Рис. 35. Совмещение следа на маргарине с экспериментальным следом, оставленным зубами верхней челюсти Кротова.

Заключение экспертизы строилось на совокупности совпадающих признаков и особенностей. В том числе на:

а) наличии коронки на соответствующем резце;

б) наличии, количестве и месте расположения бороздок от режущего края центрального правого и бокового левого резцов верхней челюсти;

в) ширине резцов и одинаковых промежутках между ними (рис. 35).

Вечером 7 апреля 1946 года в г. Свердловске лейтенант Борисов, проживавший в расположении своей части, ушел в цирк, оставив в своей квартире солдата Логина. Во время отсутствия Борисова — Логин был убит, а вещи лейтенанта Борисова — похищены.

При осмотре места происшествия обнаружили следы зубов на

Рис. 36. Вверху — следы передних зубов верхней челюсти, обнаруженные на воске, изъятом с места кражи. Внизу—эксперьментальные следы зубов верхней челюсти Демидова.

куске сливочного масла, которое лежало в котелке, стоявшем на столе. Лейтенант Борисов показал, что он на этом куске масла откуса не делал. Масло со следами зубов было изъято в качестве вещественного доказательства.

В ходе расследования подозрение пало на старшину той же воинской части Галкина. От него отобрали экспериментальные следы зубов на сливочном масле.

Произведенным исследованием в Научно-техническом отделе УМ Свердловской области (эксперт **Шаляпин**) установлено, что следы зубов на масле, изъятом при осмотре указанного места происшествия, оставлены зубами Галкина.

Рис. 37. Вверху — следы передних зубов нижней челюсти с места кражи. Внизу—экспериментальные следы зубов нижней челюсти Деми-

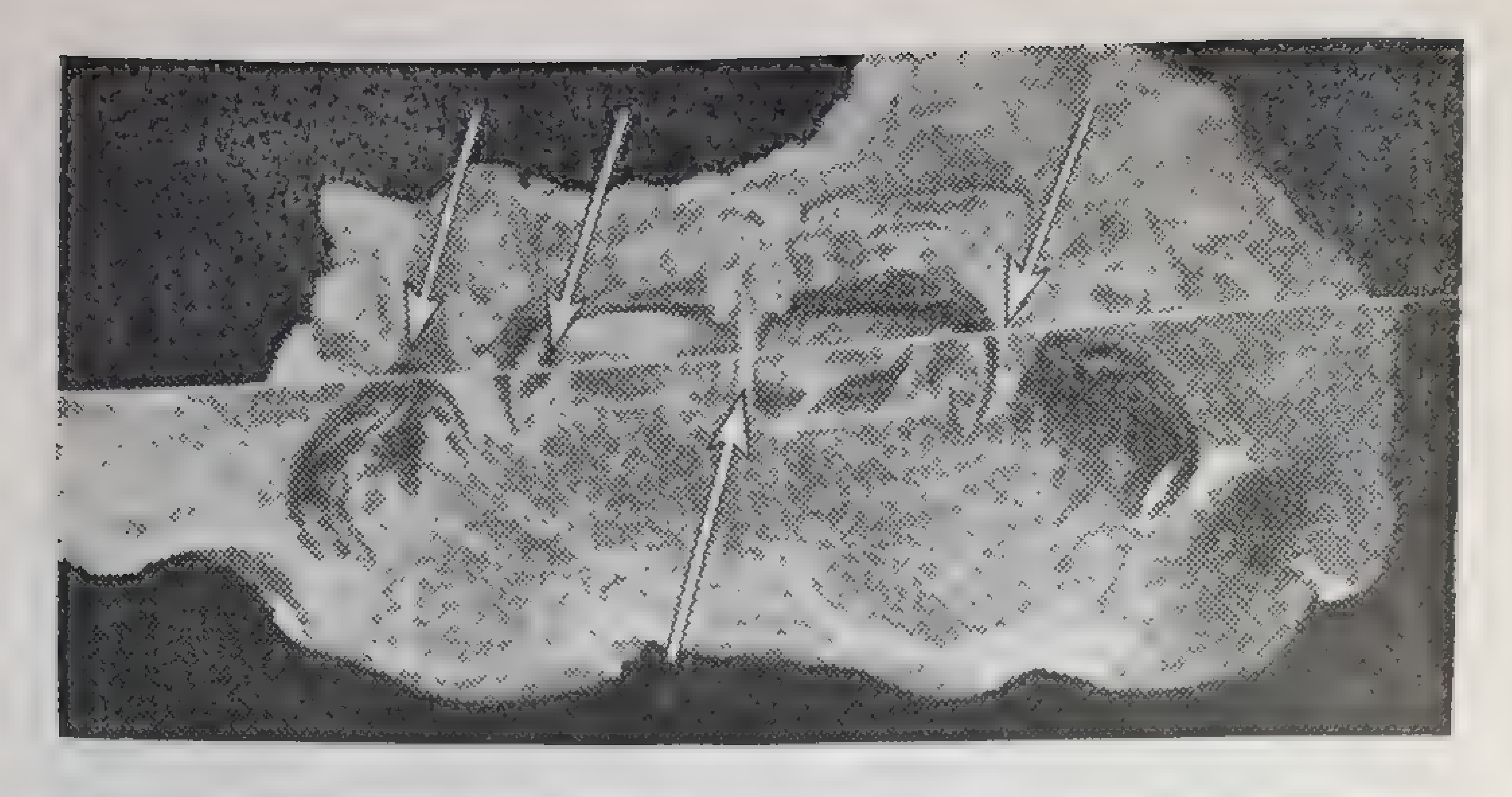
При предъявлении Галкину акта экспертизы, последний признался в убийстве Логина с целью ограбления.

Метод совмещения может быть применен и при наличии следов надкуса.

17 августа 1950 года в Батуринское районное отделение милиции Смоленской области сообщили о том, что в колхозе «Новый путь», Богдановского с/с., Батуринского района из домика колхозной пасеки совершена кража меда.

Прибывшие на место происшествия оперативные работники Батуринского РОМ обнаружили возле улья три кусочка вощины со следами зубов человека.

В краже меда был заподозрен колхозник этого же колхоза Демидов, от которого в качестве образцов были отобраны экспериментальные следы зубов.



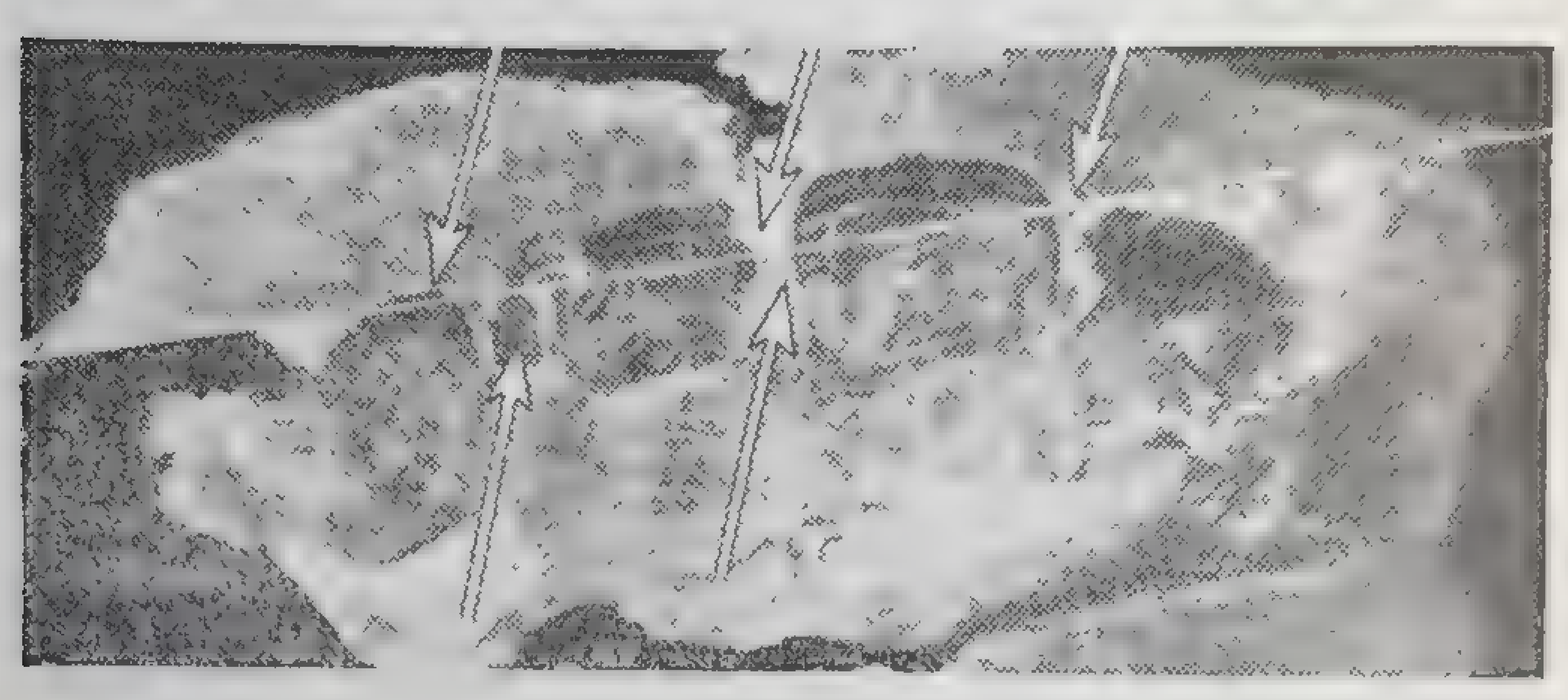


Рис 38. Совмещение следов надкуса с места кражи со следами зубов верхней челюсти Демидова.

Изъятые с места кражи кусочки воска со следами зубов были направлены на исследование в НТО УМ УМГБ Смоленской области.

При сравнении следов зубов на кусочке воска, изъятого на пасеке, со следами зубов Демидова было установлено (эксперт **Лапченко**), что они совпадают по радиусу зубных дуг, количеству, форме, размерам, индивидуальным особенностям зубов и размеру промежутков между ними (рис. 36—39). После предъявления экспертизы Демидов в краже сознался.

В ночь с 9-го на 10-е декабря 1948 г. была совершена кража продуктов и домашних вещей в квартире гр. С., проживающего в селении Масмлу, Арташатского района, Армянской ССР.

Во время осмотра места кражи на полу были обнаружены два плода айвы с надкусами зубов. При опросе потерпевших выяснилось, что эти два плода айвы были взяты преступником из буфета.

На второй день, по подозрению в совершении этой кражи был задержан житель того же селения **Фаргялян**, которому было пред-

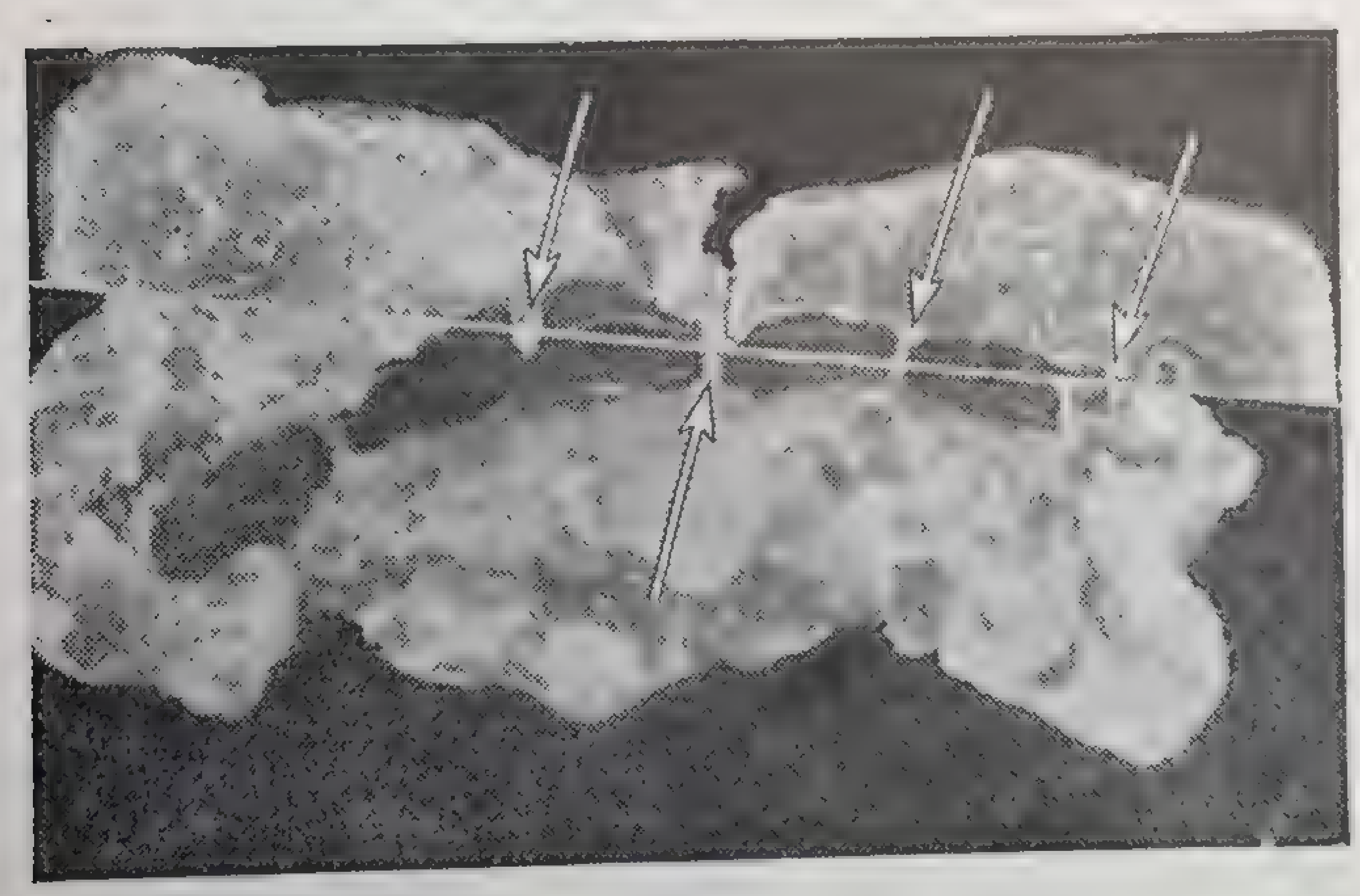


Рис. 39. Совмещение следов зубов с места кражи со следами надкуса, сделанного зубами нижней челюсти Демидова.

ложено сделать несколько надкусов и откусов на таком же плоде айвы.

Экспертизой, произведенной в НТО УМ МГБ Армянской ССР (эксперт **Смоковдин**) было установлено, что следы надкуса на плоде айвы, изъятом с места кражи, оставлены зубами Фарглян.

Последний после предъявления акта экспертизы признался в совершении кражи и был осужден.

При сравнительном исследовании следов зубов могут быть применены также и другие методы наглядного сравнения результатов исследования:

1. **Наложение диапозитивов.** Для этого следы зубов, обнаруженные на месте происшествия, и экспериментальные оттиски зубов. обвиняемого фотографируются в одинаковом масштабе. С полученных негативов изготовляют на фотографической пленке диапозитивы, которые накладываются один на другой. Если получается совмещение следов, сложенные диапозитивы закрепляются в прорезь (окно) в бланке таблицы — для рассматривания на просвет.

Наложение диапозитивов может наглядно показывать совпадение взаимного расположения зубов и их индивидуальных особенностей. Оно применимо и для следов откуса и для следов надкуса. Но для следов откуса его следует применять только в случае, если метод совмещения не дает наглядности. Для исследования следов надкуса этот метод особенно полезен, когда вдавленные следы зубов настолько мелки по глубине, что делать с них гипсовые слепки нецелесообразно.

2. **Наложение позитивов.** В тех случаях, когда эксперт имеет в своем распоряжении следы откуса или надкуса с места преступления и гипсовые копии зубов подозреваемого, а экспериментальных следов зубов подозреваемого не имеет, применяется метод наложения позитивов.

Заключается он в следующем: в одном масштабе, поочередно, при должном освещении и положении, фотографируются след с места преступления и гипсовая копия зубов подозреваемого.

На фотоснимок следа наклеивается соответствующим образом вырезанный фотоснимок гипсовой копии зубов подозреваемого.

Верхний фотоснимок на нижний можно наклеивать либо полностью, либо частично.

При полной наклейке верхнего фотоснимка необходимо делать небольшой просвет между следами и гипсовой копией, как это сделано на рис. 41.

Если же верхний фотоснимок наклеивается частично, т. е. оставляется определенная часть фотоснимка, которую можно приподнимать, просвет между следами и гипсовой копией не делается, фотоснимок следа совмещается с фотоснимком режущего края зубов гипсовой копии.

Методом наложения позитивов может быть показано совпадение не только общих признаков (размер зубов, промежутки между ними), но и совпадение индивидуальных особенностей в следах.

Этот метод может быть использован как самостоятельный метод иллюстрации, так и в качестве дополнения к другим методам.

Если наложение позитивов используется как самостоятельный метод иллюстрации, для объективности он дополняется контрольными фотоснимками.

Во втором случае контрольные фотоснимки не обязательны.

Рис. 40. Вверху — простой надкус, произведенный резцами верхней челюсти на куске постного сахара, изъятого с места кражи. Внизу — экспериментальные следы резцов верхней челюсти Грошева.

В ночь с 7 на 8 апреля 1951 года путем взлома замков совершена кража продуктов из палатки № 36 Калужторга.

При осмотре места кражи, внутри палатки найден кусок постного сахара со следами зубов человека. Обстановка указывала на то, что преступники в палатке распивали водку и закусывали са-

харом. Кусок сахара был изъят в качестве вещественного доказательства.

В совершении кражи был заподозрен некто **Грошев,** категорически отрицавший свою причастность к этому преступлению.

Экспертизой, произведенной в НТО УМ УМГБ Калужской области, было установлено, что следы зубов на сахаре, изъятом из палатки оставлены зубами Грошева.

Других доказательств против Грошева следствие не имело.

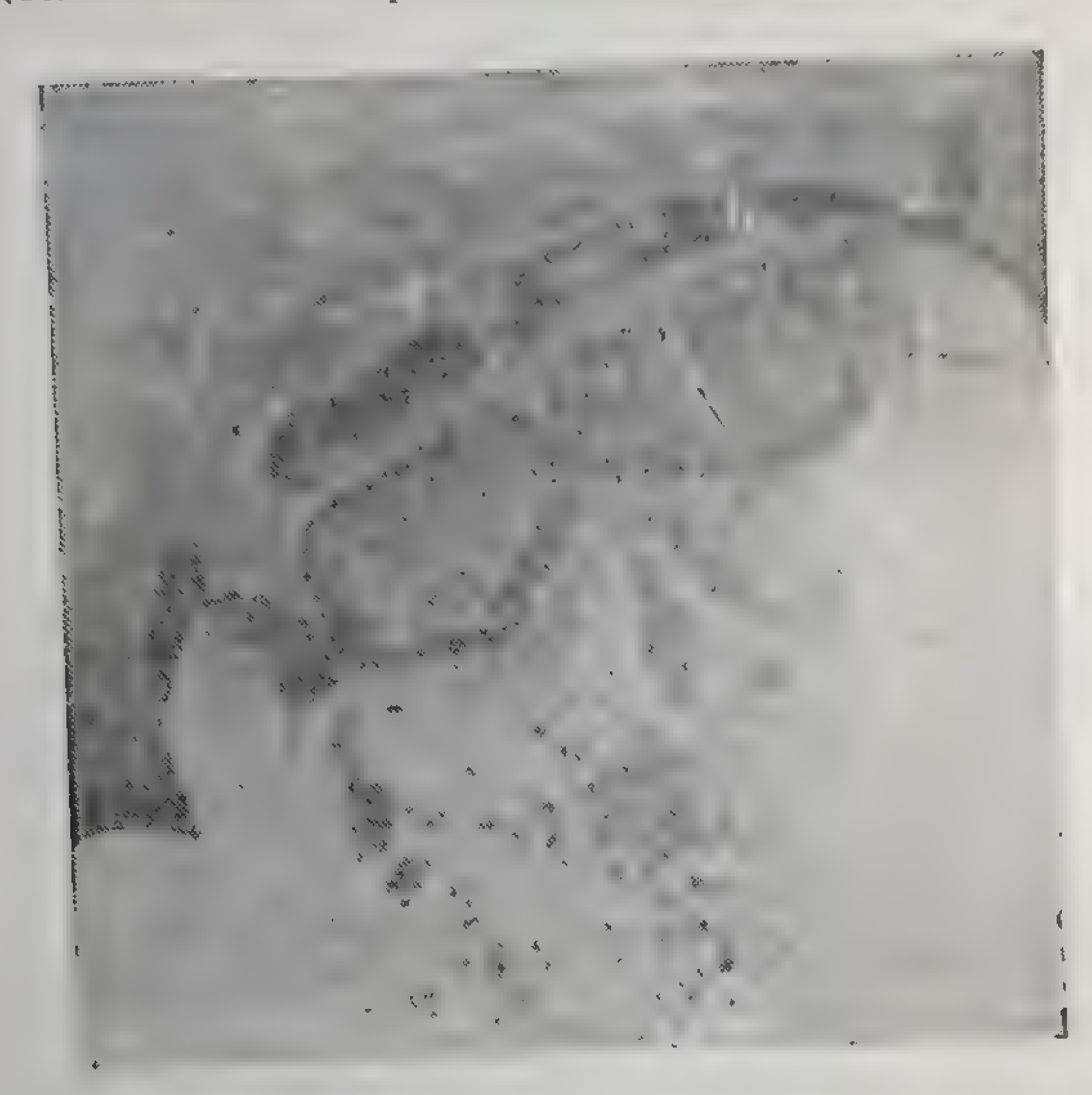


Рис 41. Монтаж фотоснимка следов зубов на сахаре и фотоснимка гипсовой копии зубов верхней челюсти Грошева (наложение позитивов).

Поэтому, чтобы проверить правильность заключения экспертизы, последняя вместе со всеми материалами была направлена в Научно-исследовательский институт криминалистики.

На куске постного сахара имелось несколько следов откусов и один четкий след надкуса.

Осмотром установлено, что надкус оставлен резцами верхней и нижней челюсти.

Исследованию подверглись (как наиболее четкие) следы, оставленные зубами верхней челюсти.

Сравнительным исследованием следов с места преступления со следами зубов Грошева было установлено, что следы зубов на куске сахара, изъятого с места кражи из палатки № 36 Калужтор-

га, оставлены центральными и боковыми резцами верхней челюсти Грошева (эксперт **Миронов**).

Совпадающие признаки и особенности:

а) левый боковой резец необычно повернут влево (рис. 40, стрелка № 1);

б) увеличенное расстояние между левыми боковым резцом и левым центральным резцом (стрелка № 2);

в) выступ в центре следа правого центрального резца, образовавшийся в результате наличия на режущем крае этого зуба выемки (стрелка № 3 рис. 40 и рис. 41);

г) небольшого размера выемка с губной стороны следа на правом боковом резце, образовавшаяся в результате наличия дефекта на эмали этого зуба (стрелка № 4 рис. 40).

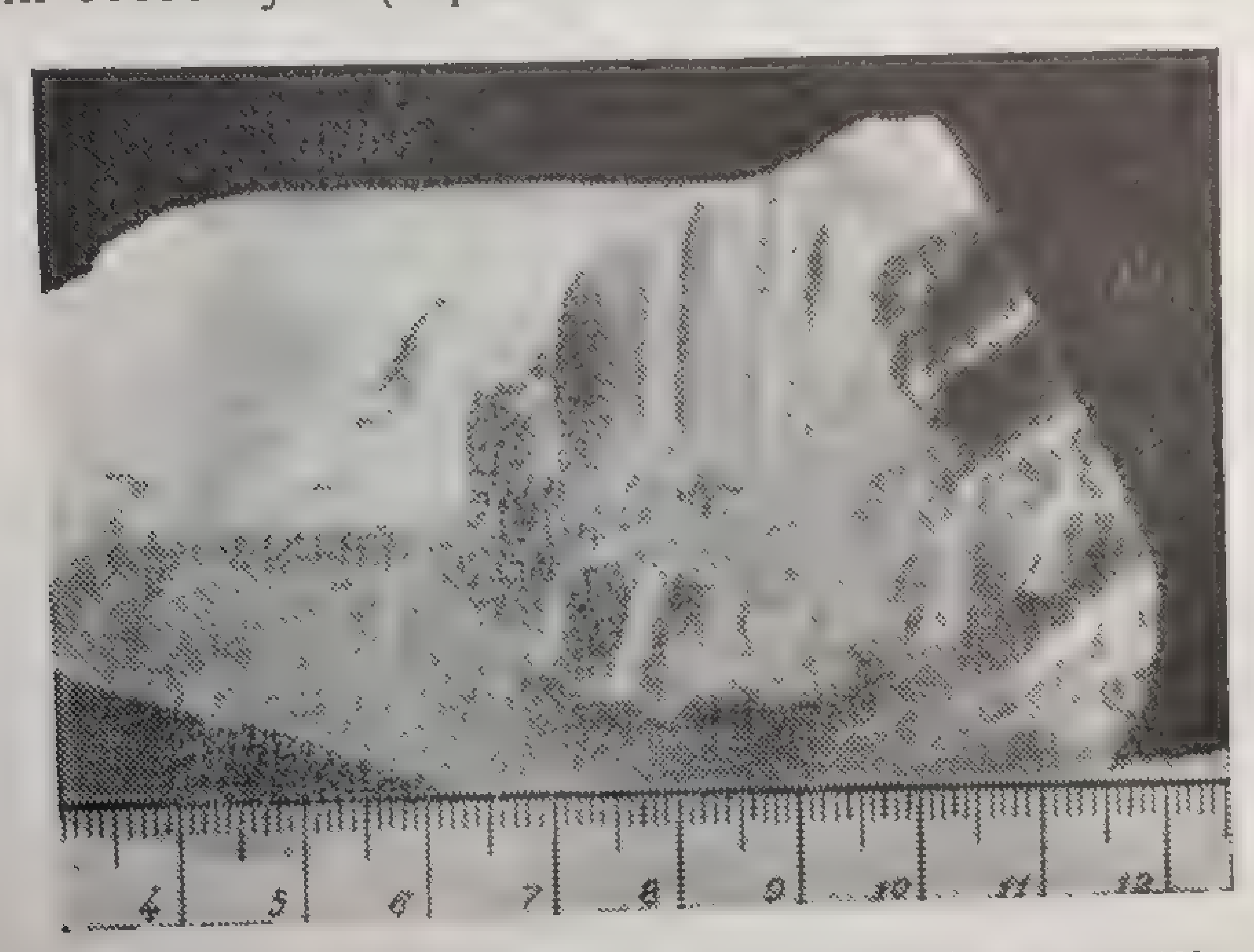


Рис. 42. Следы откуса на масле, обнаруженные на месте происшествия.

Происхождение указанных признаков было проверено и подтверждено осмотром гипсовой копии зубов Грошева.

Для наглядности, кроме обычного сопоставления фотоснимков, был изготовлен монтаж фотоснимков (наложение позитивов).

3. **Оптическое совмещение.** Простейшее оптическое совмещение производится следующим образом: два фотографических снимка следов зубов, обнаруженных на месте происшествия, и экспериментальных, изготовленных в одинаковом масштабе, наклеиваются на полоску картона и рассматриваются через стереоскоп. При этом следы, оставленные одними и теми же зубами, оптически совмещаются. Для того, чтобы получить совмещение изображений следов, второй из фотографических снимков наклеивается на по-

Рис. 43. Контактное совмещение указанных следов зубов и гипсовых копий резцов обвиняемого.

лоску картона только после совмещения, достигнутого при предварительном рассматривании через стереоскоп. Более совершенно оптическое совмещение изображения следов или фотоснимков с них в стерекомпараторе.

4. **Сопоставление слепков.** Этот метод рекомендуется применять при наличии следов надкуса.

После детального осмотра следов, с лучших из них изготовляются гипсовые слепки. Перед изготовлением слепков обе стороны объекта со следами, с которых намечено отливать слепки, фотографируются с некоторым увеличением. Полученный слепок сравнивается с гипсовыми копиями зубов подозреваемых.

О достоинстве и недостатках этого метода указано в разделе «Сравнительное исследование следов зубов».

5. **Непосредственное совмещение.** В процессе исследования следов зубов в редких случаях можно прибегать к непосредственному контактному совмещению гипсовой копии зубов подозреваемого

со следами зубов, обнаруженными на месте происшествия. Однако при этом необходимо соблюдать максимальную осторожность, чтобы не испортить следов.

Непосредственное совмещение заключается в следующем: исследуемый объект (в данном случае гипсовая копия зубов подозреваемого) (прикладывается соответствующей стороной непосредственно к следу. Полученное при этом совпадение — фотографируется (рис. 43).

Не рекомендуется применять этот метод в случаях, когда следы зубов оставлены на продуктах, легко изменяющих свою форму (масле, маргарине и др.).

Непосредственное совмещение, являясь одним из средств разрешения поставленного вопроса, применимо в основном лишь в начальной стадии исследования. Иллюстрация выводов экспертизы этим методом мало убедительна и нередко может привести к нарушению следов.

СЛЕДЫ ЗУБОВ НА ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА

Следы зубов могут быть обнаружены и на теле человека. Эти следы, за редкими исключениями, будут представлять собой надкус. Они могут быть обнаружены как на потерпевшем, так и на преступнике. Обе группы следов имеют одинаково большую ценность для расследования преступления.

На потерпевшем следы зубов могут быть обнаружены как на открытых частях тела, так и на закрытых одеждой. При обнаружении на потерпевшем следов зубов следует обращать внимание на место их расположения, их глубину и количество, ибо на основании этого можно судить об обстоятельствах преступления.

Следы зубов на теле потерпевшего могут быть использованы для установления преступника.

Кожа человека в силу своей эластичности плохо воспринимает следы зубов. Для того, чтобы они образовались необходимо значительное сжатие зубов.

При сжатии зубами захваченных тканей человеческого тела вначале происходит ущемление, затем раздавливание и далее прокусывание этих тканей. Вторая и особенно третья степень сжатия зубов (раздавливание и прокусывание) оставляют на теле человека на длительное время следы зубов в виде рубцов.

При малом захвате следы зубов по форме близки к овалу. В остальных случаях следы зубов расположены в виде двух отдельных дуг, обращенных одна к другой вогнутыми сторонами.

Более часты случаи обнаружения следов зубов на теле преступника. Возникают они в процессе борьбы преступника с потерпевшим. Обороняясь, потерпевший, обычно кусает открытые ча-

сти тела преступника, вследствие чего на его лице (нос, уши, щеки), а также на руках (особенно на пальцах) возможно иногда обнаружить следы зубов потерпевшего.

Следы зубов на теле преступника могут быть как в виде надкуса, так и в виде откуса.

Если на обвиняемом найдены следы зубов, необходимо изготовить гипсовые копии зубов обеих челюстей потерпевшего, и, в случае необходимости произвести экспертизу по этим следам.

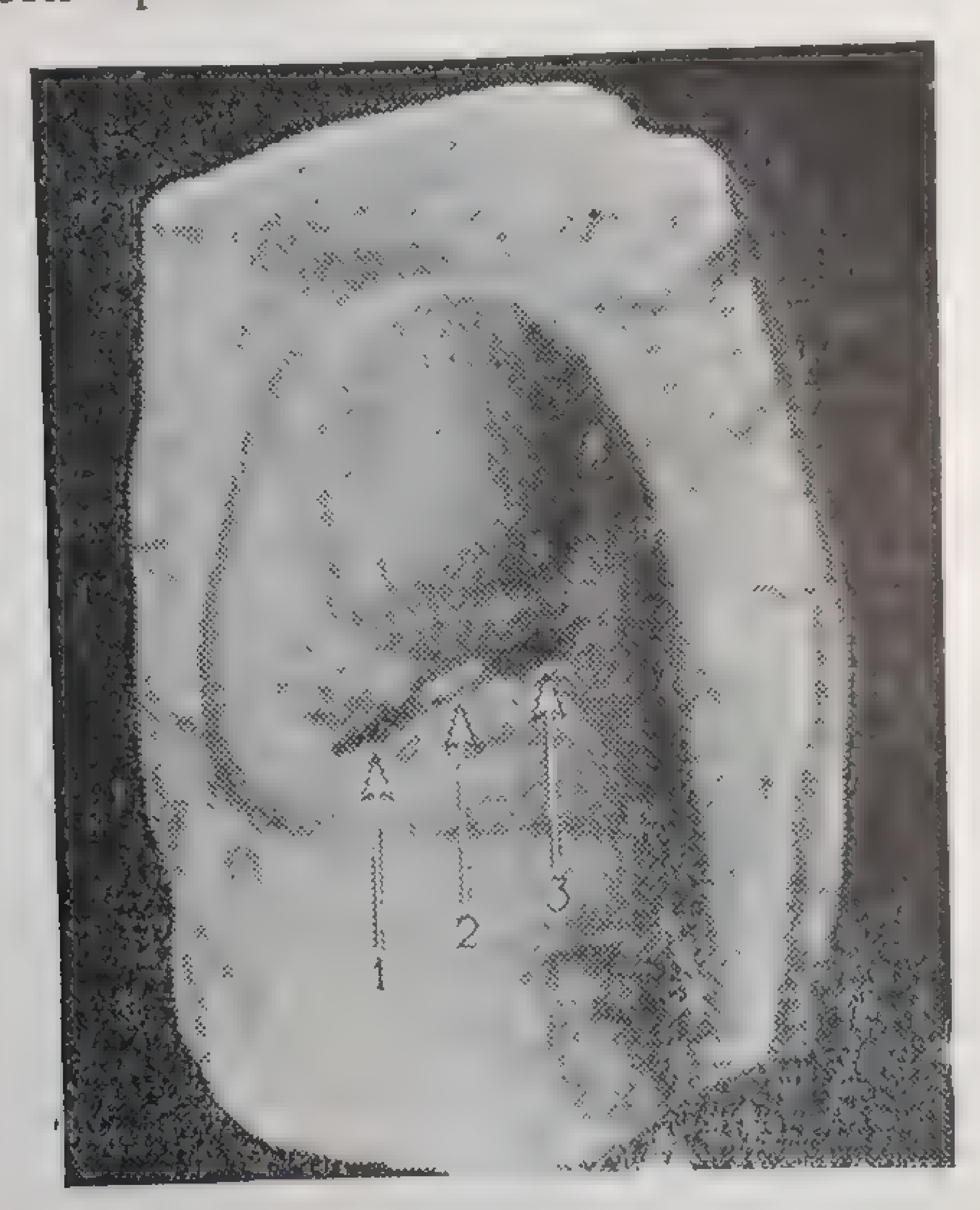


Рис. 44. Гипсовая копия большого пальца правой руки Федотова.

22 марта 1949 г. в гор. Симферополе, в своей квартире были обнаружены убитыми гр. Григорьев и его жена Крылова. По обвинению в убийстве был арестован некто **Федотов.** При судебно-медицинском освидетельствовании на теле Федотова было обнаружено множество ссадин и царапин, а на ногтевой фаланге большого пальца правой руки — следы зубов человека.

Со следов зубов на пальце Федотова был изготовлен гипсовый слепок, который вместе с гипсовыми копиями зубов обеих челюстей убитых, направлен в Научно-техническое отделение УМ УМГБ Крымской области.

Экспертиза производилась работниками НТО совместно с судебно-медицинскими экспертами. Комиссия экспертов пришла к заключению, что следы зубов на большом пальце правой руки Фе-

дотова могли быть оставлены зубами нижней челюсти Григорьева (см. рис. 44).

Категорически решить вопрос по этому следу было нельзя, так как в нем отобразились всего два зуба. Заключение экспертизы все же явилось ценной уликой против Федотова, так как с помощью ее Федотов в убийстве был изобличен.

В данном случае преступник был арестован и освидетельствован до погребления трупа. Это дало возможность оперативным работникам, не производя эксгумации трупа, изготовить гипсовые копии его зубов.

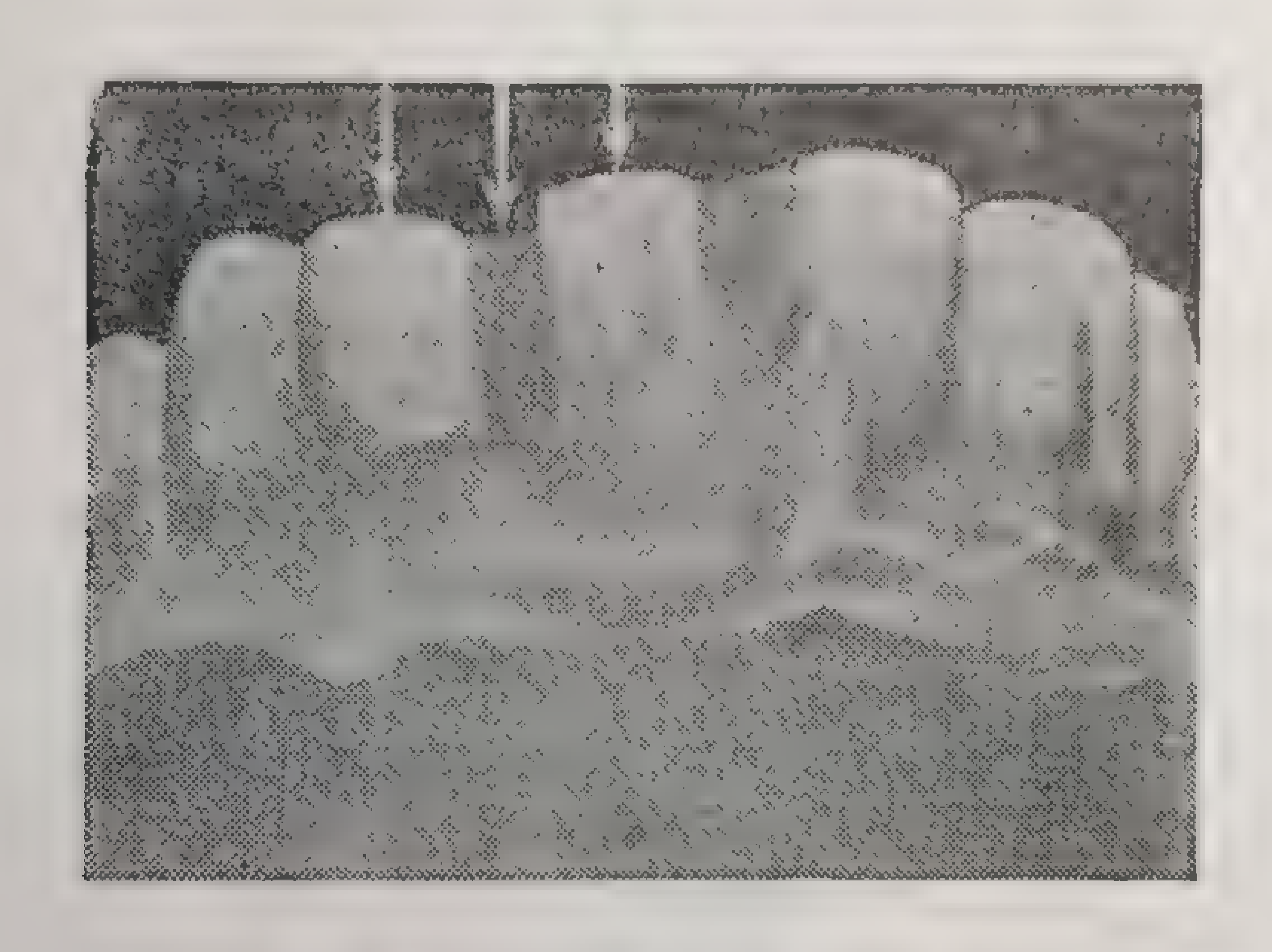


Рис. 45. Гипсовая копия зубов нижней челюсти Григорьева.

В других же случаях труп может быть захоронен до обнаружения преступника. В случае же обнаружения на обвиняемом следов зубов, труп придется эксгумировать.

Поэтому, чтобы избавить себя в дальнейшем от излишней работы по эксгумации трупа, оперативно-следственные работники даже при предположении о возможности обнаружения следов зубов на теле преступника, перед захоронением трупа должны изготовить гипсовые копии его зубов.

Эти копии могут сыграть немаловажную роль в раскрытии преступления, если на теле преступника действительно будут найдены следы зубов.

Выше указывалось, что на теле преступника могуть быть обнаружены следы не только надкуса, но и следы откуса, сделанного потерпевшим.

В практике последних лет известны два случая установления преступников по его коже, откушенной потерпевшим*).

Поэтому во время осмотра трупа, при наличии на нем признаков самообороны (ссадин, царапин и пр.) следует тщательно исследовать полость рта трупа.

Следы зубов человека могут быть обнаружены и на теле трупа. Количество и место их расположения укажут на обстоятельства преступления. По этим следам возможно установление преступника.

Однако, прежде чем приступать к розыску преступника по следам зубов, необходимо с помощью судебно-медицинского эксперта разрешить следующие вопросы:

1. Действительно ли следы зубов на теле трупа оставлены зубами человека?

2. Оставлены ли следы зубов при жизни потерпевшего или нанесены после его смерти?

3. Не оставлены ли эти следы зубами животных?

От правильного разрешения этих вопросов во многом зависит направление дальнейшего расследования.

В практике же работы имеются случаи, когда оперативные работники и судебно-медицинские эксперты, не занимались серьезно разрешением этих вопросов, в результате чего следы животных, нанесенные трупу, принимались за прижизненные следы зубов человека. Расследование от этого, естественно, не выигрывало.

Изъятие и исследование следов зубов на теле потерпевшего, преступника и трупа производится, в основном, по правилам, изложенным ранее.

В заключение следует отметить, что исследование следов зубов вообще и следов зубов на теле человека в особенности, требует от эксперта чрезвычайной тщательности в работе и объективности.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Б. М. Комаринец** и **Б. И. Шевченко** — Руководство по осмотру места преступления, 1-я книга, Москва, 1938 г.

2. Криминалистика. Техника и тактика расследования преступлений, под редакцией **А. Я. Вышинского.** Юриздат, Москва, 1938 г.

---

*) 1. Оперативно-методическая ориентировка НТО ГУМ МВД СССР № 5 за 1941 год. «О сравнении предметов по линии разрыва, разреза и излома».

2. Информационная ориентировка № 1 НИИК ГУМ МГБ СССР за 1949 г. «Раскрытие преступления по обрыву кожи откушенному от руки преступника в момент борьбы».

3. Криминалистика, часть 1-я, под редакцией **А. И. Винберга** и **С. П. Митричева**, Москва, 1950 г.

4. **Н. В. Попов** — Судебная медицина, изд. 3-е, Москва, 1950 г.

5. **Н. С. Бокариус** — Судебная медицина для медиков и юристов, Харьков, 1930 г.

6. **Н. С. Бокариус** — Первоначальный наружный осмотр трупа, Харьков, 1925 г.

7. Зубопротезная техника. Руководство для учащихся зубоврачебных и зуботехнических школ, под. ред. д-ра мед. наук проф. **Б. Н. Бынина**, изд. 2-е, Москва, 1947 г.

8. **Е. М. Гофунг** — Основы протезного зубоврачевания, изд. 6-е, Москва, 1938 г.

9. **И. И. Ревзин** — Применение пластмассы в зубном и челюстно-лицевом протезировании. Москва, Медгиз, 1950 г.

10. **Я. С. Пеккер** — Терапевтическая стоматология, Москва, Медгиз, 1950 г.

Замеченные опечатки

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
13	17 сверху	„...будут.“	„..будут:“
23	9 и 10 сверху. Рис. 18	„Частичный пластинчатый протез с кламмером (кламмер отмечен стрелкой)“	„Частичный пластинчатый протез с кламмерами (кламмеры отмечены стрелками)“.
24	15 снизу	„...штифтовые, зубы,...“	„..штифтовые зубы,..“
38	4 снизу	„...в разделе называемом.“	„...в разделе, называемом:“
44	10 снизу	„Итак в предварительном...“	„Итак, в предварительном...“
46	5 снизу	„...на месте кражи оставлены...“	„...на месте кражи,оставлены...“
47	2 сверху Рис. 29	„контакстный“	„контактный“
51	12-13 сверху	„положении“	„положения“
63	6 сверху	„...копия зубов подозреваемого) (прикладывается...“	„..копия зубов подозреваемого) прикладывается...“
65	8 сверху	„погребления“	„погребения“

ОГЛАВЛЕНИЕ